

**Zum Einfluss psychoedukativer Familienintervention auf den Krankheitsverlauf  
schizophrener Patienten unter Berücksichtigung des Salutogenesekonzepts  
von A. Antonovsky**

Eine Feldstudie in der ambulanten psychiatrischen Regelversorgung



**Zum Einfluss psychoedukativer Familienintervention auf den Krankheitsverlauf  
schizophrener Patienten unter Berücksichtigung des Salutogenesekonzepts**

**von A. Antonovsky**

Eine Feldstudie in der ambulanten psychiatrischen Regelversorgung

Genehmigte Dissertation  
zur Erlangung des akademischen Grades eines  
Doktors der Philosophie (Dr. phil.)  
im Fachbereich für Humanwissenschaften / Institut für Psychologie  
an der Technischen Universität Darmstadt

D 17

vorgelegt von Dipl. Psych. Walter Gaßmann, geboren in Darmstadt

Referent:

Prof. Dr. Reinhard Leichner

Koreferent:

Prof. Dr. Joachim Vogt

Tag der Einreichung: 02.09.2013

Tag der Disputation: 31.10.2013

Darmstadt, 2013



## **Danksagung**

Obwohl diese Arbeit von mir alleine geschrieben und verantwortet ist, wäre sie ohne die Hilfe und Unterstützung einer Reihe von Personen undenkbar gewesen. An dieser Stelle möchte ich all den Personen danken, die durch ihre Unterstützung zur Entstehung der vorliegenden Arbeit beigetragen haben.

An erster Stelle gilt mein Dank Herrn Prof. Dr. Reinhard Lechner für seine Bereitschaft, die Betreuung der Arbeit zu übernehmen sowie für die wertvollen Anregungen und die Unterstützung bei methodischen und inhaltlichen Fragen. Bei Herrn Prof. Dr. Joachim Vogt möchte ich mich für die Ermutigung zu Beginn der Arbeit sowie für die Übernahme der Zweitbetreuung bedanken.

Ein besonderer Dank gilt Herrn Prof. Dr. Hartmut Berger, der mich bei der Planung und Durchführung der Studie sowie bei der Veröffentlichung vorläufiger Ergebnisse stets unterstützt und gefördert hat. Ohne sein kontinuierliches Engagement bei Anleitung und Durchführung der Interventionsgruppen sowie für die Bereitstellung finanzieller Mittel wäre die Durchführung der Studie nicht möglich gewesen. Herrn Dr. Oliver Christ möchte ich herzlich danken für seinen fachlichen Rat und viele konstruktive Diskussionen, die wesentliche Aspekte der Studie voran gebracht haben. Frau Dipl.-Psychologin Jana Lampert hat mit ihrem großen Engagement und ihrer zuverlässigen Hilfe bei der Rekrutierung der Patienten, der Organisation und Durchführung der Interventionsgruppen sowie bei der Datenerhebung maßgeblich zum Gelingen der Studie beigetragen. Ein weiterer Dank geht an Angela Fischer, Birgit Rädler, Jeane Keller, Hedda Maurer, Özlem Irisöz, Alexandra Pederzani und Dr. Robert von Cube, die mit persönlichem und fachlichem Einsatz an der Durchführung der Interventionsgruppen beteiligt waren sowie an alle teilnehmenden Patienten und Angehörigen, die durch ihre gewissenhafte Bearbeitung der Fragebögen und ihre Bereitschaft, Interviewfragen offen und sehr persönlich zu beantworten, einen wesentlichen Beitrag geleistet haben.

Zum Schluss gilt der Dank meiner Ehefrau Katharina Söhngen, die mich stets emotional unterstützt und ermutigt, mir in alltäglichen Dingen den Rücken freigehalten und in schwierigen Phasen den nötigen Rückhalt gegeben hat.



## Inhalt

<b>Zusammenfassung .....</b>	<b>15</b>
<b>I. Einleitung .....</b>	<b>17</b>
<b>II. Hintergrund .....</b>	<b>19</b>
1. Schizophrene Erkrankungen .....	19
1.1 Schizophreniebegriff .....	19
1.2 Diagnose .....	21
1.3 Epidemiologie .....	23
1.4 Ätiopathogenese .....	23
1.5 Krankheitsverlauf und beeinflussende Faktoren .....	28
1.6 Zusammenfassung .....	32
2. Behandlung .....	33
2.1 Medikamentöse Behandlung .....	33
2.2 Psychotherapeutische Behandlung .....	36
2.2.1 Psychodynamisch-psychoanalytische Behandlung .....	36
2.2.2 Kognitiv-verhaltenstherapeutische Behandlung .....	38
2.2.3 Familientherapeutische Behandlungsansätze .....	39
2.2.4 Psychoanalytisch-systemisch orientierte Familieninterventionen .....	39
2.2.5 Verhaltenstherapeutisch-psychoedukativ orientierte Familieninterventionen .....	40
2.2.6 Empirische Studien .....	43
2.3 Gesundheitsförderung in der psychiatrischen Versorgung .....	50
2.4 Zusammenfassung .....	52
3. Das Konzept der Salutogenese .....	53
3.1 Der ‚Sense of Coherence‘ (SOC) .....	54
3.2 Entwicklung des SOC .....	56
3.3 Modifizierbarkeit des SOC .....	57
3.4 Einfluss und Wirkweise des SOC auf die Gesundheit .....	57
3.5 Empirische Studien zum SOC .....	58
3.5.1 SOC und psychische Gesundheit .....	59

3.5.2	SOC und Gesundheitsverhalten .....	64
3.5.3	Beeinflussung des SOC durch therapeutische Interventionen .....	65
3.6	Zusammenfassung .....	69
<b>III.</b>	<b>Zielsetzung und Fragestellung .....</b>	<b>71</b>
1.	Ziele der Psychoedukativen Familienintervention .....	71
2.	Hypothetische Wirkmechanismen in Termini des Salutogenese-konzepts .....	72
3.	Allgemeine Fragestellung .....	73
4.	Hypothesen und erwartete Effekte der Intervention .....	75
<b>IV.</b>	<b>Methode .....</b>	<b>79</b>
1.	Planung und Design der Studie im Vitos Philipppshospital .....	79
2.	Erhebungsplan für die Stichprobe .....	80
3.	Psychoedukative Familienintervention .....	80
4.	Datenerhebung .....	83
4.1	Messinstrumente .....	84
4.2	Untersuchungsplan .....	88
5.	Statistische Auswertung .....	89
<b>V.</b>	<b>Ergebnisse .....</b>	<b>91</b>
1.	Stichprobe .....	91
1.1	Soziodemografische Daten .....	91
1.2	Daten zum Krankheitsverlauf .....	92
1.3	Charakteristika der Abbrecher .....	93
1.4	Interventionsgruppe (PG) und Kontrollgruppe (KG) .....	94
1.5	Zusammenfassung .....	95
2.	Klinische Variablen am Messpunkt T1 .....	96
2.1	Klinische Variablen bei PG und KG .....	97
2.2	Zusammenfassung .....	98
3.	Effekte von Psychoedukativer Familienintervention .....	100
3.1	Rückfallrate im Vergleich zur Aufnahme-rate bei T1 .....	100
3.1.1	Vollstationäre Behandlungstage bei Wiederaufnahme innerhalb eines Jahres .....	102



3.1.2	Berechnung der Kosten-Effizienz .....	103
3.2	Globales Funktionsniveau (GAF) .....	104
3.3	Psychopathologische Symptome (PANSS G) .....	106
3.4	Negativsymptomatik (PANSS N) .....	108
3.5	Gesundheitliche Lebensqualität (QOL G) .....	110
3.6	Medikamentenadhärenz (MARS) .....	112
3.7	Zufriedenheit mit der Behandlung (ZUF) .....	115
3.8	Zusammenfassung .....	117
4.	Katamneseuntersuchung .....	120
4.1	Beschreibung der Antwortkategorien .....	120
4.2	Mittelwertvergleiche der Antwortkategoriehäufigkeiten zwischen PG und KG .....	124
4.3	Korrelationen zwischen den Antwortkategorien .....	125
4.4	Korrelationen zwischen den Antwortkategorien und den abhängigen Variablen .....	126
4.5	Korrelationen zwischen den Antwortkategorien und den SOC-Subskalen .....	127
4.6	Zusammenfassung .....	128
5.	Der Sense of Coherence (SOC) .....	129
5.1	Der SOC am Messpunkt T1 .....	130
5.2	Korrelationen des SOC mit den Gesamtskalen der abhängigen Variablen .....	130
5.3	Korrelationen der SOC-Subskalen mit den Subskalen der abhängigen Variablen .....	131
5.4	Bildung von SOC-Subgruppen .....	132
5.5	Soziodemografische und krankheitsspezifische Variablen der SOC-Subgruppen .....	132
5.6	Vergleich der SOC-Subgruppen hinsichtlich der abhängigen Variablen .....	133
5.7	Überprüfung der Stabilität des SOC über alle vier Messpunkte .....	135
5.8	Modifizierbarkeit des SOC durch die Familienintervention .....	136
5.9	Zusammenfassung .....	137

6.	Der Einfluss des SOC auf die abhängigen Variablen bei PG und KG .....	138
6.1	Wiederaufnahmerate im Vergleich zur Aufnahmezeit bei T1 .....	138
6.2	Globales Funktionsniveau (GAF) .....	141
6.3	Negativsymptomatik (PANSS N) .....	143
6.4	Gesundheitliche Lebensqualität (QOL G) .....	145
6.5	Medikamentenadhärenz (MARS) .....	148
6.6	Behandlungszufriedenheit (ZUF) .....	150
6.7	Zusammenfassung .....	152
<b>VI.</b>	<b>Diskussion</b> .....	155
1.	Allgemeine Befunde .....	155
1.1	Adressaten für eine psychoedukative Familienintervention .....	156
1.2	Akzeptanz und Zufriedenheit mit der Intervention .....	157
1.3	Klinische Variablen am Messpunkt T1 .....	158
2.	Diskussion der Hypothesen und weiterer Befunde .....	159
2.1	Hypothese 1 - Zu den Effekten der Psychoedukativen Familienintervention .....	159
2.2	Hypothese 2 - Subjektive Erfahrungen infolge der Psychoedukativen Familienintervention .....	164
2.3	Hypothese 3 - Zum Zusammenhang zwischen SOC und gesundheitsrelevanten Variablen bei T1 .....	167
2.4	Hypothese 4 - Zur Stabilität und Modifizierbarkeit des SOC .....	168
2.5	Hypothese 5 - Zum Einfluss des SOC auf den weiteren Genesungsverlauf bei PG und KG .....	170
3.	Stärken und Begrenzungen der Studie .....	174
4.	Implikationen für den klinischen Alltag und zur Modifikation des untersuchten Verfahrens .....	176
<b>VII.</b>	<b>Literatur</b> .....	181
<b>VIII.</b>	<b>Anhang</b> .....	207

## Abbildungsverzeichnis

### V. Ergebnisse

Abbildung 3.1.1	Aufnahme- und Wiederaufnahmeraten .....	101
Abbildung 3.2.1	Globales Funktionsniveau (GAF) .....	105
Abbildung 3.3.1	Psychopathologische Symptome (PANSS G) .....	107
Abbildung 3.4.1	Negativsymptomatik (PANSS N) .....	109
Abbildung 3.5.1	Gesundheitliche Lebensqualität (QOL G) .....	111
Abbildung 3.6.1	Medikamentenadhärenz (MARS) .....	114
Abbildung 3.7.1	Zufriedenheit mit der Behandlung (ZUF) .....	116
Abbildung 6.1.1	Aufnahme- und Wiederaufnahmeraten der Patientensubgruppen .....	140
Abbildung 6.2.1	Globales Funktionsniveau (GAF) der Patientensubgruppen .....	142
Abbildung 6.3.1	Negativsymptomatik (PANSS N) der Patientensubgruppen .....	144
Abbildung 6.4.1	Gesundheitliche Lebensqualität (QOL G) der Patientensubgruppen .....	147
Abbildung 6.5.1	Medikamentenadhärenz (MARS) der Patientensubgruppen .....	149
Abbildung 6.6.1	Behandlungszufriedenheit (ZUF) der Patientensubgruppen .....	151

## Tabellenverzeichnis

### II. Hintergrund

Tabelle 1.1.1	Schizophreniesymptome nach K. Schneider .....	21
Tabelle 1.2.1	Symptomgruppen der Schizophrenie nach ICD-10 .....	22
Tabelle 2.2.6	Interventionsstudien zu Psychoedukativen Mehrfamiliengruppen (MFG) im Vergleich zur Standardbehandlung und/oder zur Einzelfamilienintervention .....	47

### IV. Methode

Tabelle 4.2.1	Untersuchungsplan .....	88
---------------	-------------------------	----

### V. Ergebnisse

Tabelle 1.1.1	Soziodemografische Daten der Stichprobe (N = 46) .....	92
Tabelle 1.2.1	Diagnosen und Krankheitsverlauf (N = 46).....	93
Tabelle 1.4.1	Soziodemografische Daten bei PG und KG .....	94
Tabelle 1.4.2	Diagnosen und Krankheitsverlauf bei PG und KG .....	95
Tabelle 2.1	Korrelationen der klinischen Variablen am Messpunkt T1 .....	97
Tabelle 2.1.1	Klinische Variablen bei PG und KG am Messpunkt T1 .....	99
Tabelle 3.1.1	Aufnahme- und Wiederaufnahmeraten .....	101
Tabelle 3.2.1	Globales Funktionsniveau (GAF) .....	105
Tabelle 3.3.1	Psychopathologische Symptome (PANSS G) .....	106
Tabelle 3.4.1	Negativsymptomatik (PANSS N).....	109
Tabelle 3.5.1	Gesundheitliche Lebensqualität (QOL G) .....	111
Tabelle 3.6.1	Medikamentenadhärenz (MARS) .....	114
Tabelle 3.7.1	Zufriedenheit mit der Behandlung (ZUF) .....	116
Tabelle 3.8.1	p-Werte bei der interferenzstatistischen Untersuchung .....	119
Tabelle 4.1.1	Interraterreliabilität bei der Auswertung der Katamnesefragen .....	123
Tabelle 4.2.1	Mittelwertvergleiche der Antwortkategorien zwischen PG und KG .....	124
Tabelle 4.3.1	Korrelationen zwischen den Antwortkategorien bei T4 .....	126

Tabelle 4.4.1	Korrelationen zwischen Antwortkategorien und abhängigen Variablen bei T4 .....	127
Tabelle 4.5.1	Korrelationen der Antwortkategorien mit den SOC-Subskalen bei T4 .....	128
Tabelle 5.1.1	Statistische Kennwerte des SOC-Gesamtwertes bei T1 .....	130
Tabelle 5.3.1	Korrelationen zwischen SOC-Subskalen und Subskalen der abhängigen Variablen .....	131
Tabelle 5.4.1	Mittelwerte bei Patienten mit niedrigen und hohen SOC-Werten bei T1 .....	132
Tabelle 5.5.1	Soziodemografische und krankheitsspezifische Daten bei Patienten mit niedrigen und hohen SOC-Werten bei T1 .....	133
Tabelle 5.6.1	Gruppenvergleich bei Patienten mit niedrigen und hohen SOC-Werten bezüglich der abhängigen Variablen am Messpunkt T1 .....	134
Tabelle 5.7.1	Interkorrelationen der SOC-Gesamtskalen von T1 bis T4 .....	135
Tabelle 5.7.2	Mittelwertunterschiede zwischen den SOC-Subgruppen an den Messpunkten T1 bis T4 .....	136
Tabelle 6.1.1	Aufnahme- und Rückfallraten der Patientensubgruppen .....	140
Tabelle 6.2.1	Globales Funktionsniveau (GAF) der Patientensubgruppen .....	142
Tabelle 6.3.1	Negativsymptomatik (PANSS N) der Patientensubgruppen .....	144
Tabelle 6.4.1	Gesundheitliche Lebensqualität (QOL G) der Patientensubgruppen .....	146
Tabelle 6.4.2	Mittelwertvergleich der gesundheitlichen Lebensqualität (QOL G) der Patientensubgruppen im Vergleich zu einer Stichprobe der deutschen Allgemeinbevölkerung .....	147
Tabelle 6.5.1	Medikamentenadhärenz (MARS) der Patientensubgruppen .....	149
Tabelle 6.6.1	Behandlungszufriedenheit (ZUF) der Patientensubgruppen .....	151
Tabelle 6.7.1	p-Werte bei der interferenzstatistischen Untersuchung .....	154



## Zusammenfassung

Psychoedukative Interventionen sind ein zentrales Element psychologischer Therapien bei schizophrenen Psychosen. Sie sind dann am wirksamsten, wenn Angehörige mit in die Behandlung einbezogen werden. Im Vitos Philipppshospital werden deshalb zusätzlich zur ambulanten psychiatrischen Nachsorge *Psychoedukative Familieninterventionsgruppen* (PG) angeboten, die schizophrene Patienten auf freiwilliger Basis gemeinsam mit Angehörigen oder Partnern besuchen können. In einer prospektiven Feldstudie wurde bei 41 Patienten über eine Dauer von zwölf Monaten untersucht, welchen Einfluss diese Interventionen im Vergleich zu einer Kontrollgruppe (KG) auf den Krankheits- und Genesungsverlauf haben und wie stark dabei der *Sense of Coherence* (SOC) moderierend wirkt. Neben dem SOC wurde eine Reihe von Outcome-Variablen erhoben, die sich mit einer erfolgreichen Genesung assoziieren lassen. Es wurde erwartet, dass die PG-Teilnehmer (N = 20) im Vergleich zur KG (N = 21) stärker von der Intervention profitieren und Patienten mit hohen SOC-Werten deutlichere Anzeichen einer erfolgreichen Genesung zeigen als Patienten mit niedrigen SOC-Werten. Die statistische Auswertung konnte die Wirksamkeit der Familienintervention bestätigen und zeigen, dass sich bei PG-Teilnehmern trotz meist schlechterer Ausgangswerte das globale Funktionsniveau, die psychopathologischen Symptome und die gesundheitliche Lebensqualität im Vergleich zu KG-Teilnehmern signifikant verbessert hatte, die Wiederaufnahmerate und die Medikamentenadhärenz jedoch nur im Vergleich zur Baseline-Messung. Darüber hinaus fand sich bei PG-Teilnehmern im Vergleich zur KG ein statistisch signifikanter Zuwachs an krankheitsspezifischem Wissen, neuen Copingstrategien und positiven Erfahrungen im familiären Zusammenleben. Erwartungsgemäß fanden sich signifikante Korrelationen zwischen den gesundheitsrelevanten Variablen und dem SOC. Bei PG-Teilnehmern konnte eine moderate Stärkung des SOC beobachtet werden, in der KG jedoch nicht. Insgesamt erwies sich der SOC als eine bedeutsame Moderatorvariable im Genesungsprozeß. PG-Teilnehmer mit hohen SOC-Werten profitierten stärker als solche mit niedrigen SOC-Werten hinsichtlich der Outcome-Variablen, während KG-Teilnehmer mit niedrigen SOC-Werten anhaltend die schlechtesten gesundheitsrelevanten Werte hatten. Die Implikationen für die klinische Versorgung sind einerseits die Implementierung spezifischer Interventionen zur gezielten Stärkung des SOC in der psychiatrischen Behandlung und andererseits die Identifizierung von Patienten mit niedrigen SOC-Werten als Adressaten für solche Interventionen.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Vorläufige Ergebnisse der Studie wurden bereits in Clin Health Promot, 2012, 2, 93-100 und BMC Psychiatry, 2013, 13, 10 veröffentlicht.





## I. Einleitung

Schizophrene Erkrankungen beginnen häufig bereits im frühen Erwachsenenalter und haben trotz einer Vielzahl effektiver Behandlungsoptionen nach wie vor oft einen ungünstigen und rezidivierenden Verlauf. Die Betroffenen verlieren mit zunehmender Häufigkeit, Schwere und Dauer der Krankheitsepisoden ihre sozialen Bezüge und sind dann in wesentlichen Lebensbereichen auf die Hilfe ihrer Angehörigen angewiesen. Dadurch wird das familiäre Zusammenleben meist stark belastet. Angehörige fühlen sich oft hilflos, verzweifelt und allein gelassen, da sie meist nur wenig über die Erkrankung informiert sind und das Erleben und Verhalten ihres kranken Familienmitglieds somit nur schwer einordnen können. Je weniger Bewältigungsstrategien den Betroffenen und ihren Angehörigen zur Verfügung stehen, desto größer ist die Gefahr der sozialen Isolation und zusätzlichen Stigmatisierung für die ganze Familie. Trotz dieser vielfältigen Belastungen werden Angehörige nach wie vor nur selten in die Behandlung ihrer kranken Familienmitglieder mit einbezogen.

Vor diesem Hintergrund werden im Vitos Philipppshospital Riedstadt psychoedukative Familieninterventionsgruppen angeboten, die von schizophrenen Patienten nach Abklingen der akuten Krankheitsepisode gemeinsam mit ihren Familienangehörigen oder Partnern besucht werden können. Wenn Betroffene und Angehörige gemeinsam ein Verständnis für die Erkrankung entwickeln und ihre Kommunikation untereinander verbessern können, dann wird sowohl die Einsicht in notwendige Behandlungsmaßnahmen erhöht, als auch das Vertrauen in die Selbstheilungskräfte gestärkt und das familiäre Zusammenleben erleichtert.

Viele Studien konnten positive Effekte für den Krankheitsverlauf schizophrener Patienten nachweisen, wenn eine antipsychotische medikamentöse Behandlung mit psychoedukativen Interventionen für Betroffene und deren Angehörige kombiniert wurde. Diese Interventionen haben zum Ziel, gesichertes Fachwissen laiengerecht zu vermitteln sowie geeignete Copingstrategien zum Umgang mit der Erkrankung einzuüben. Bislang wurde nicht hinreichend untersucht, welche Faktoren den Erfolg psychoedukativer Interventionen im Einzelnen beeinflussen. Die Studie untersucht sowohl den Effekt psychoedukativer Familieninterventionsgruppen auf den weiteren Krankheits- und Genesungsverlauf schizophrener Patienten im Vergleich zu einer Kontrollgruppe als auch inwieweit die Stärke des von A. Antonovsky konzipierten *Sense of Coherence* diesen Effekt beeinflusst.



## II. Hintergrund

### 1. Schizophrene Erkrankungen

Die Schizophrenie ist eine komplexe und vielgestaltige psychiatrische Erkrankung, deren Ursachen bis heute noch nicht vollständig geklärt sind. Die klinische Symptomatik kann von Fall zu Fall stark variieren, wobei fast alle psychischen Funktionen mit betroffen sein können. Charakteristische Symptome sind Störungen der Aufmerksamkeit und Konzentration, der Wahrnehmung, des formalen und inhaltlichen Denkens, der Ich-Funktionen, des Antriebs, der Affektivität und der Psychomotorik. Der Krankheitsverlauf ist sowohl durch episodisch auftretende akute psychotische Störungen als auch durch chronische Beeinträchtigungen mit persistierenden psychotischen und/oder affektiven Symptomen und meist negativen sozialen Folgen gekennzeichnet. Schizophrenie ist damit zwar eine schwere, aber in den meisten Fällen doch auch gut behandelbare Erkrankung.

#### 1.1 Schizophreniebegriff

Die Schizophrenie wurde erstmals 1893 von Emil Kraepelin beschrieben, der den Begriff *Dementia praecox* für verschiedene bis dahin als eigenständig betrachtete Geisteskrankheiten einführte, die den heutigen Subtypen der Schizophrenie (u. a. paranoide, hebephrene oder katatone Schizophrenie) entsprechen. Kraepelin unterschied diese Krankheitsbilder, die im Einzelfall akut oder chronisch verlaufen, zu schweren kognitiven Beeinträchtigungen führen (können) und im Vergleich zur Altersdemenz oft bereits in frühen Jahren beginnen, vom manisch-depressiven Irresein, dem er einen günstigeren Verlauf zuschrieb.

Eugen Bleuler kritisierte in seinem 1911 erschienenen *Handbuch der Psychiatrie* den Begriff der *Dementia praecox*, da die von Kraepelin beschriebenen Krankheitsbilder nicht zwangsläufig ungünstig verlaufen müssen. Er prägte den Begriff *Schizophrenie*, weil er in der *Aufspaltung des Geistes* (schizo = ich spalte; phren = Geist) die grundlegendsten Störungen dieses Krankheitsbildes im Sinne einer Zersplitterung und Aufspaltung des Denkens, Fühlens, Wollens und der Persönlichkeit sah (vgl. Huber, 1994; Tölle, 1991). Bleuler erkannte auch die gemeinsamen Grundstörungen der von Kraepelin beschriebenen Krankheitsbilder, die er nicht

einer einzigen Krankheit *Schizophrenie*, sondern der *Gruppe der Schizophrenien* zuordnete (Bleuler, 1911). Die Diagnose einer Schizophrenie im Sinne Bleulers gründete sich damit ausschließlich auf psychopathologische Symptome und ließ keine Aussagen über Verlauf und Prognose der Erkrankung zu. Er unterschied zwischen Grundsymptomen und akzessorischen Symptomen, wobei Grundsymptome Störungen des formalen Denkens (z. B. assoziative Lockerung, Denkzerfahrenheit), der Affektivität (z. B. Affektverflachung, Parathymie) und des Antriebs (z. B. Ambivalenz, Autismus) beinhalten, akzessorische Symptome dagegen Wahn, Halluzinationen oder Katatonie. Die Bleuler'schen Grundsymptome entsprechen heute am ehesten den Negativsymptomen, die akzessorischen Symptome den Positivsymptomen (vgl. Andreasen, 1995). Die Konzepte von Kraepelin und Bleuler blieben zwar im Laufe der folgenden Jahrzehnte im Wesentlichen bestehen, sie wurden jedoch auch immer wieder modifiziert und weiterentwickelt.

Große Bedeutung erlangte in den 1950er Jahren der phänomenologische Ansatz von Kurt Schneider, der eine neue Gliederung der Schizophreniesymptome einführte. Er unterschied zwischen Symptomen ersten und zweiten Ranges (vgl. Tab. 1.1.1). Eine Schizophrenie kann nach Schneider (1992) dann diagnostiziert werden, wenn Symptome ersten Ranges vorhanden sind und ursächlich keine organische Störung vorliegt. Wenn dagegen ausschließlich Symptome zweiten Ranges vorliegen, lässt sich die Diagnose nur mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit, aber nicht mit Sicherheit stellen (vgl. Schneider, 1992).

Das heutige international verbreitete Schizophrenieverständnis, wie es sich u. a. auch in der Internationalen Klassifikation psychischer Störungen ICD-10 (Dilling, Mombour & Schmidt (1991) wiederfindet, hat sich im Laufe der Jahrzehnte aus den psychopathologischen Betrachtungen und Klassifikationen von Kraepelin, Bleuler und Schneider entwickelte. Die differentialdiagnostische Abgrenzung der Schizophrenie gegenüber den manisch-depressiven Störungen wie auch das Zeitkriterium (die schizophrene Symptomatik muss mindestens vier Wochen andauern) wurde von Kraepelin, die Bedeutung der schizophrenen Grundsymptome, die oft den Krankheitsverlauf über einen langen Zeitraum erschweren können, wurde dagegen von Bleuler übernommen. Auf Schneider geht die Bedeutung der Erstrangsymptome zurück, die auch heute noch zur Absicherung einer Diagnose herangezogen werden (vgl. Ebert, 2001).

Tabelle 1.1.1 Schizophreniesymptome nach K. Schneider

Abnorme Erlebnisweisen	Symptome 1. Ranges	Symptome 2. Ranges
Akustische Halluzinationen	Dialogische Stimmen, kommentierende Stimmen (imperative Stimmen) Gedanken-Lautwerden	sonstige akustische Halluzinationen
Leibhalluzinationen	Leibliche Beeinflussungserlebnisse	Koenästhesien im engeren Sinne
Halluzinationen auf anderen Sinnesgebieten		Optische, olfaktorische gustatorische Halluzinationen
Schizophrene Ich-Störung	Gedankeneingebung, Gedankenentzug, Gedankenausbreitung, Willensbeeinflussung	
Wahn	Wahnwahrnehmung	Einfache Eigenbeziehung, Wahneinfall
Die äußere Erscheinung der Patienten wirkt oft hölzern, gespreizt, starr und verschroben.		

Hinweis: Tabelle aus A. Finzen (1993). Schizophrenie - Die Krankheit verstehen. Bonn, Psychiatrie-Verlag.

## 1.2 Diagnose

In der psychiatrischen Versorgung wird die Diagnose einer Schizophrenie in der Regel anhand eines psychopathologischen (Aufnahme-) Befundes und der Beurteilung des bisherigen Krankheitsverlaufs (Zeitkriterium) gestellt, wenn bei der medizinischen Zusatzdiagnostik (internistisch-neurologische Untersuchung, Labordiagnostik, bildgebende Diagnostik des Schädels) eine primäre oder sekundäre Hirnerkrankung ausgeschlossen werden konnte. Während sich die psychiatrische Diagnosestellung in Deutschland meist an den operationalisierten Kriterien der Internationalen Klassifikation psychischer Störungen (ICD-10) orientiert, erfolgt sie im angloamerikanischen Sprachraum in der Regel nach dem

Diagnostischen und Statistischen Manual (DSM-IV) der American Psychiatric Association (APA, 2000).

Folgt man den diagnostischen Kriterien des ICD-10, dann erfordert die Diagnose einer Schizophrenie (vgl. Tabelle 1.2.1), dass mindestens ein eindeutiges Symptom aus den Symptomgruppen 1 bis 4 oder mindestens zwei Symptome der Gruppen 5 bis 8 vorliegen und diese Symptome fast ständig während eines Monats (oder länger) zweifelsfrei vorhanden waren.

Tabelle 1.2.1            Symptomgruppen der Schizophrenie nach ICD-10

- 
1. Gedankenlautwerden, -einklang, -entzug oder -ausbreitung.
  2. Kontroll- oder Beeinflussungswahn, Gefühl des Gemachten bezogen auf Körper- oder Gliederbewegungen, Gedanken oder Empfindungen, Wahnwahrnehmungen.
  3. Kommentierende oder dialogische Stimmen, die über den Patienten und sein Verhalten sprechen, oder andere Stimmen, die aus einem Körperteil kommen.
  4. Anhaltender, kulturell unangemessener und völlig unrealistischer Wahn, wie z. B. eine religiöse oder politische Persönlichkeit zu sein bzw. übermenschliche Kräfte zu haben.
  5. Anhaltende Halluzinationen, begleitet von flüchtigen oder undeutlich ausgebildeten Wahngedanken ohne deutliche affektive Beteiligung, oder begleitet von anhaltenden überwertigen Ideen.
  6. Gedankenabreißen oder -einschiebungen in den Gedankenfluss, was zu Zerfahrenheit, Danebenreden oder Neologismen führt.
  7. Katatone Symptome wie Erregung, Haltungsstereotypen, Negativismus, Mutismus und Stupor.
  8. Negative Symptome wie auffällige Apathie, Sprachverarmung, verflachte oder inadäquate Affekte.

Es muss sicher gestellt sein, dass diese Symptome nicht durch Depression oder eine neuroleptische Medikation verursacht werden.

---

Hinweis: Modifiziert nach Dilling, Mombour & Schmidt, 1991, S. 96-97.

Wenn Patienten zwar die geforderten Symptome aufweisen, diese aber kürzer als vier Wochen aufgetreten waren, wird eine akute schizophrenieforme Störung diagnostiziert. Eine Schizophrenie wird ebenfalls nicht diagnostiziert, wenn ausgeprägte depressive oder manische Symptome auftreten, außer wenn die schizophrenen den affektiven Symptomen vorausgegangen sind. Wenn sich schizophrene und affektive Symptome gleichzeitig entwickelt haben und in etwa gleicher Intensität auftreten, wird eine schizoaffective Störung diagnostiziert, auch dann, wenn die schizophrenen Symptome für sich genommen die Diagnose einer Schizophrenie rechtfertigen würden. Je nachdem, ob Wahnsymptome, affektive oder psychomotorische Symptome im Vordergrund stehen, werden weitere Unterformen wie Paranoide Schizophrenie, Hebephrenie oder Katatone Schizophrenie

unterschieden, wobei die paranoide Form weltweit am häufigsten auftritt. Nach dem Abklingen der akuten Phase tritt in vielen Fällen eine Postschizophrene Depression auf, in deren Verlauf weiterhin positive und negative Residualsymptome möglich sind (vgl. Dilling, Mombour & Schmidt, 1991, S. 96-101).

### **1.3 Epidemiologie**

Die Schizophrenie ist weltweit etwa gleich häufig verbreitet. Die Prävalenz liegt zwischen 1,4 und 6,4 Betroffene pro 1000 Einwohner. Je nachdem, ob eine engere oder breitere Krankheitsdefinition zugrunde liegt, findet sich weltweit eine Lebenszeitprävalenz von etwa 0,5 bis 1,6%; d. h. im Durchschnitt erkrankt etwa eine von Hundert Personen einmal im Leben an einer Schizophrenie.

Wird die Diagnose anhand der Kernkriterien (Wahn, Halluzinationen, Denkstörungen und Negativsymptomatik) gestellt beträgt die Inzidenzrate etwa 1:10000. Bei erweiterten Diagnosekriterien verdoppelt sich die Inzidenzrate auf etwa 2,4:10000 (Häfner & an den Weiden, 1997; Jablensky, Sartorius, Ernberg, Anker, Korten et al., 1992). Männer und Frauen erkranken etwa gleich häufig, Unterschiede finden sich jedoch hinsichtlich des Ersterkrankungsalters und der Altersinzidenzkurve. Das Ersterkrankungsalter liegt bei Männern durchschnittlich bei 21 Jahren, bei Frauen dagegen bei 26 Jahren. Ein zweiter kleinerer Gipfel in der Altersinzidenzkurve findet sich nach der Menopause, wenn der Schutzeffekt des Östrogens nachlässt (vgl. Häfner, 2005; Maurer & Häfner, 2002; NICE, 2009).

### **1.4 Ätiopathogenese**

Bei der Schizophrenie muss von einer multifaktoriellen Ätiopathogenese ausgegangen werden. Nach heutigem Wissensstand konnte bislang keine einzelne und ausschließlich wirksame Ursache nachgewiesen werden. Es gibt jedoch eine Reihe ätiopathogenetischer Einzelfaktoren, die sich mehr oder weniger wechselseitig beeinflussen.

Familien-, Adoptions- und Zwillingsstudien konnten eine Heredität im Sinne eines polygenen Erbgangs von etwa 45-50% nachweisen (Gaebel & Falkai, 2006), wobei das Risiko eine Schizophrenie zu entwickeln in Abhängigkeit vom Verwandtschaftsgrad

gegenüber der Normalbevölkerung steigt. Nahe Verwandte eines schizophrenen Patienten haben ein erhöhtes Risiko, ebenfalls zu erkranken. Familienstudien ergaben, dass das Erkrankungsrisiko bei Verwandten ersten Grades ca. 10-20%, bei Kindern eines schizophrenen Elternteils ca. 5-10%, bei Kindern zweier schizophrener Eltern ca. 20-45% und bei Verwandten zweiten Grades ca. 2-4% beträgt (vgl. Ebert, 2008; Gaebel & Falkai, 2006). Die Konkordanzrate für zweieiige Zwillinge beträgt 31-80%, für zweieiige Zwillinge dagegen nur 5-30%. Adoptierte mit erblicher Vorbelastung erkranken auch dann häufiger, wenn sie in nicht-schizophrenen Familien aufwachsen (vgl. Ebert, 2008).

In jüngerer Zeit konnten verschiedene Risikogene für die Schizophrenie (u. a. Dysbindin und Neuregulin) identifiziert werden, die in die Entwicklungs-, Regulations- und Regenerationsprozesse des Gehirns eingreifen (vgl. Ebert, 2008; Falkai, 2008). Da sich jedoch bei der Mehrzahl der schizophren Erkrankten keine genetische familiäre Vorbelastung aufzeigen lässt, müssen demzufolge bei dieser Patientengruppe nicht-genetische Faktoren eine große Rolle spielen (vgl. Wienberg, 1995, S.43). Wahrscheinlich ist vielmehr, dass verschiedene Gene sowie andere ungünstige (Umwelt-) Faktoren im Sinne einer Gen-Umwelt-Interaktion zusammenzuwirken. Umwelteinflüsse scheinen am ehesten dann wirksam zu werden, wenn sie auf eine genetische Prädisposition treffen und umgekehrt. Die finnische Adoptionsstudie der Arbeitsgruppe von Tienari (2002) konnte zeigen, dass das Risiko ebenfalls an einer Schizophrenie zu erkranken, für adoptierte Kinder schizophrener Mütter signifikant höher als für genetisch unbelastete Kinder war, wenn sie in pathologischen familiären Beziehungsstrukturen mit gestörter innerfamiliärer Kommunikation, fehlender Empathie und einem einengenden Familienmilieu aufwuchsen. Umgekehrt schienen positive Familienerfahrungen protektiv auf genetisch zur Schizophrenie disponierte Kinder zu wirken, was die Hypothese zulässt, dass eine genetische Vulnerabilität offenbar nur in Verbindung mit einem pathologischen Familienklima wirksam wird (vgl. Tienari, Wynne & Sorri, 2002).

Bei einer Vielzahl schizophrener Patienten finden sich Hinweise auf frühe Störungen der Hirnentwicklung, die die Wirkung der genetischen Vulnerabilität erhöhen können. Hypothetisch können morphologische Veränderungen des Gehirns wie z. B. vergrößerte Ventrikel oder Atrophien im fronto-temporalen oder temporolimbischen Bereich, die sich sowohl histologisch (post mortem) als auch mit Hilfe bildgebender Verfahren (z. B. MRT) nachweisen lassen, auf prä- oder perinatale Schädigungen, ein hohes väterliches Alter,



frühkindliche Virusinfektionen oder Mangelernährung in der Schwangerschaft (mit Folgen für die pränatale Hirnreifung) zurückgeführt werden (vgl. Ebert, 2008; Mentzos, 2000).

Bei einigen Schizophrenieformen lassen sich Veränderungen in den neurochemischen Prozessen des Gehirns nachweisen (vgl. Andreasen, 1990). Nach der erstmals in den 1960er Jahren formulierten *Dopaminhypothese* sind die produktiv-psychotischen Symptome der Schizophrenie in erster Linie auf eine Hyperaktivität dopaminerger Rezeptoren zurückzuführen (vgl. Carlsson & Lindquist, 1963). Eine Revision der Dopaminhypothese in den 1980er Jahren postulierte eine Dysbalance zwischen dem subkortikalen (mesolimbischen) und kortikalen (präfrontalen) System (vgl. Carlsson & Carlsson, 1990; Weinberger, Bermann, Suddath & Torrey, 1992). Die sogenannte *Two Hit Hypothesis* (Heinz & Weinberger, 2000; Weinberger, 1987) geht von einer neuronalen Entwicklungsstörung bei schizophrenen Psychosen aus. Eine frühe Störung der Hirnentwicklung im frontalen Kortex führt sekundär zu einem Verlust der Hemmung der kortikalen Dopamin-Freisetzung und in der Folge zu einer erhöhten Dopamin-Freisetzung im ventralen Striatum. Eine verminderte Dopamin-Freisetzung im frontalen Kortex (Hypofrontalität) geht meist mit einer Negativsymptomatik (Störungen des formalen Denkens, der Motivation, der Konzentration und des Arbeitsgedächtnisses) einher, eine erhöhte Dopamin-Freisetzung im Striatum hat dagegen das Auftreten von Positivsymptomen (Halluzinationen, Wahn und Ich-Störungen) zur Folge (Bäumel, Berger, Gunia, Heinz, Juckel & Pitschel-Walz, 2005). Neben Dopamin wurden weitere Neurotransmitter (Acetylcholin, Noradrenalin, Glutamat, GABA und Serotonin) untersucht, die offensichtlich in einem komplexen Zusammenspiel mit dem Dopaminsystem interagieren und sich in der Mehrläsionshypothese (*Several Hit Hypothesis*) zu einem integrativen pathophysiologischen Modell zusammenführen lassen (Falkai, 2008).

Neuere Ergebnisse der Gehirnforschung weisen außerdem darauf hin, dass im Verlauf der Gehirnentwicklung die Anzahl der Neuronen zwar gleich bleibt, die Anzahl der synaptischen Verbindungen zwischen ihnen jedoch im Sinne einer neuronalen Plastizität zunimmt und durch Umwelteinflüsse noch weiter modifiziert wird. Häufige neuronale Aktivierungen stärken bereits bestehende synaptische Verbindungen und lassen zusätzlich neue entstehen, eine mangelnde Aktivierung bewirkt jedoch das Gegenteil. Für die Genese der Schizophrenie bedeutet dies, dass sowohl frühe Störungen der Mutter-Kind-Beziehung als auch fortgesetzte ungünstige Beziehungserfahrungen und familiäre Einflüsse ätiopathogenetisch wirksam sein können (vgl. Alanen 2003, S. 35 in Aderholt, Alanen, Hess & Hohn, 2003).

Schizophrene Patienten zeigen häufig Defizite im Bereich der Informationsverarbeitung, wobei Defizite auf der attentional/perzeptiven Ebene zu Funktionsstörungen auf hierarchisch höheren Ebenen, d. h. im Bereich der kognitiven Verarbeitung, der sozialen Fertigkeiten sowie bei der Erfüllung und Ausübung komplexer sozialer Rollen, führen (Brenner, 1986; Nuechterlein & Dawson, 1984). Oft werden die Intentionen des Gegenübers falsch interpretiert und neutrale soziale Auslösereize als bedrohlich wahrgenommen und wahnhaft verarbeitet. Vor diesem Hintergrund postulierte Frith (1992) einen Zusammenhang zwischen psychotischen Symptomen und der kognitiven Fehlrepräsentation eigener oder fremder Intentionen, den er in der *Theory of Mind* (ToM) einer Beeinträchtigung von Mentalisierungsprozessen zuschrieb (vgl. Frith, 1992). ToM beschreibt die Fähigkeit, sich in Bewusstseinsvorgänge wie Gedanken, Erwartungen und Meinungen anderer Personen hineinzusetzen und diese vorhersagen und manipulieren zu können. Eine neuere Meta-Analyse (Sprong, Schothorst, Vos, Hox & Van Engeland, 2007) konnte eine signifikante und stabile Beeinträchtigung von ToM in einer Studie mit 1518 schizophrenen Patienten nachweisen, wobei Patienten mit einer desorganisierten Schizophrenie am stärksten beeinträchtigt waren. Die biologische Grundlage von ToM wurde mit einer Fehlfunktion des Spiegelneuronensystems assoziiert. Die Arbeitsgruppe um McCormick (2012) fand eine erhöhte Aktivität des Spiegelneuronensystems bei schizophrenen Patienten in der Akutphase, die hypothetisch das sensorische Wahrnehmungssystem stört sowie zu Fehlinterpretationen bei der Antwort auf soziale Reize führt und dadurch eine wahnhafte oder halluzinatorische Erlebnisverarbeitung bedingt (McCormick, Brumm, Beadle, Paradiso, Yamada & Andreasen, 2012).

Die von Frieda Fromm-Reichmann (1940) aufgestellte These der *schizophrenogenen Mutter* war lange Zeit das zentrale psychoanalytische Pathogenesekonzept der Schizophrenie. Bei diesem Konzept, wie auch in der *Double-Bind-Theorie* (vgl. Bateson, Jackson, Haley & Weakland, 1956) wurden schizophrene Denk- und Kommunikationsstörungen auf ein anhaltendes ambivalentes und unklares Elternverhalten zurückgeführt. Dies führte lange Zeit zu Schuldzuschreibungen innerhalb der Familie, die das familiäre Zusammenleben für die häufig in ihren Ursprungsfamilien lebenden Patienten zusätzlich zu den krankheitsbedingten Belastungen erschwerte. Die Untersuchungen von Bleuler (1972) ergaben jedoch, dass zwar 70-80 % der Eltern Schizophrener auffällige Persönlichkeitszüge und/oder einen auffälligen Kommunikationsstil zeigten, aber nur 7-10% der Eltern von Schizophrenen selbst

schizophren erkrankt waren (vgl. Scharfetter 1995, S. 175). Insgesamt scheint es keine eindeutigen empirischen Nachweise zu geben, dass der in vielen Familien schizophrener Patienten zu beobachtende Kommunikationsstil für die Erkrankung spezifisch und kausal wirksam ist (vgl. Brauckhaus, Saßmann & Hahlweg, 1999; Scharfetter 1995, S. 166).

Moderne psychoanalytische Psychosentheorien (vgl. Benedetti, 1994; Mentzos, 2009; Scharfetter, 1995) gehen von einer Wechselwirkung zwischen eher unspezifischen biologischen Faktoren und eher spezifischen entwicklungspsychologischen Bedingungen aus. Psychotische Symptome werden nicht mehr als Folge eines Ich-Defizits, sondern psychodynamisch als Schutz- oder Kompensationsmechanismen bei der Abwehr intrapsychischer Konflikte verstanden. Die bei der Schizophrenie relevanten Grundkonflikte beziehen sich auf Entwicklungsaufgaben, die jeder Mensch im Laufe seiner biografischen Entwicklung bewältigen muss. In die gleiche Richtung weisen die Befunde der empirischen Säuglingsforschung, eine frühe Störung des Affektdialogs zwischen Mutter und Säugling bei der Genese psychotischer Erkrankungen postulieren (vgl. Dornes, 1993; Steimer-Krause, 2000). Nach Mentzos (1996) kann im ersten Lebensjahr die entwicklungspsychologische Aufgabe, sowohl eine enge Beziehung zur Mutter (Objekt) herzustellen als auch eine eigene (Selbst-) Identität aufzubauen, behindert oder gestört werden. Wenn dabei die notwendige Integration der grundlegenden Bipolarität zwischen selbstbezogenen und objektbezogenen Tendenzen verhindert wird, können bedrohliche Spannungen entstehen, die statt zu einer Aufhebung der Gegensätze zu einem Dilemma führen, das nur noch kompromisshaft entweder zur Aufrechterhaltung der Selbstidentität (im autistischen Rückzug) oder durch Vereinigung und Bindung mit dem Objekt (durch Verschmelzungsphantasien) gelöst werden kann. Die pathologische Entwicklung schizophrener Psychosen wird als dynamischer Konfliktbewältigungsprozess verstanden, in dem das Dilemma des schizophren erkrankten Menschen immer wieder aufs Neue aktualisiert wird. Psychotische Symptome treten im Zusammenhang mit spezifischen äußeren oder intrapsychischen Veränderungen auf, wobei sowohl Trennungen und Verluste als auch Annäherungen und Liebschaften eine psychotische Symptomatik auslösen oder verstärken können. Die psychotische Vulnerabilität besteht demnach nicht gegenüber unspezifischem Stress, sondern bezieht sich speziell auf Belastungen, die die nur schwach ausgebildeten Selbst- und Objektrepräsentanzen der Betroffenen überfordern (vgl. Mentzos 1996, S. 21). In jüngster Zeit wurde mit dem Konzept der *Psychose als Psychosomatose des Gehirns* versucht, neurobiologische und psychodynamische Befunde und Hypothesen zu integrieren und die lange Zeit bestehende

Anlage-Umwelt-Diskussion zugunsten eines dynamischen Pathogenese-Verständnisses aufzuheben (vgl. Mentzos, 2009).

Biologische, entwicklungspsychologische und psychosoziale Befunde lassen sich mit dem derzeit meist verbreiteten und international akzeptierten ätiopathogenetischen Modell der Schizophrenie, dem *Vulnerabilitäts-Streß-Coping-Modell* (vgl. Nuechterlein & Dawson, 1984), gut integrieren. Das Modell geht von einer dauerhaft nachweisbaren neuropsychologischen und psychophysiologischen Vulnerabilität (Verletzlichkeit) für die Manifestation einer Schizophrenie aus. Diese Vulnerabilität entwickelt sich prämorbid durch ein Wechselspiel biologischer und psychosozialer Faktoren, die sowohl kumulieren als auch sich gegenseitig aufheben können. Ungünstige biologische Bedingungen (erbliche Belastungen und/oder erworbene Hirnschädigungen) können durch günstige psychosoziale Entwicklungsbedingungen (positive Bindungserfahrungen, wohlwollendes Familienklima, soziale Unterstützung) ausgeglichen werden und umgekehrt. Die individuelle Vulnerabilität geht mit unterschiedlich gewichteten personengebundenen Vulnerabilitätsfaktoren (dopaminerge oder andere Neurotransmitter betreffende Dysfunktionen, reduzierter Informationsverarbeitung, autonomer Überreaktion auf aversive Reize oder subjektiv erlebten Basisstörungen) einher, muss aber nicht zwangsläufig zur Entwicklung einer Psychose führen, solange geeignete individuelle und/oder umweltbezogene protektive Faktoren (wirkungsvolle Bewältigungs- und Selbstmanagementstrategien, adäquates Problemlöseverhalten im sozialen Umfeld, unterstützende psychosoziale Interventionen, antipsychotische Medikation) kompensatorisch zur Verfügung stehen. Wenn jedoch die individuelle Verarbeitungskapazität bereits stark strapaziert ist und zusätzlich akute oder auch länger andauernde emotionale und zwischenmenschliche Belastungen (Stressoren) auftreten, die nicht mehr durch geeignete individuelle Copingstrategien und/oder soziale Unterstützung bewältigt werden können, kommt es zur psychotischen Dekompensation mit produktiv-psychotischer Symptomatik, die sich neurobiochemisch in einer Überaktivität des mesolimbischen dopaminergen Systems ausdrückt (vgl. Gaebel & Falkai, 2006; Wienberg, 1995).

## 1.5 Krankheitsverlauf und beeinflussende Faktoren

Der Verlauf schizophrener Erkrankungen lässt sich trotz einer Vielzahl wirkungsvoller Behandlungsverfahren im Einzelfall kaum vorhersagen. Die Krankheit beginnt vielfach

schleichend nach einer oft mehrere Jahre andauernden Prodromalphase in der Adoleszenz oder im früheren Erwachsenenalter, in manchen Fällen aber auch relativ plötzlich ohne vorherige Prodrome. Der weitere Krankheitsverlauf kann intra- und interindividuell sehr unterschiedlich sein. Nach einem mehr oder weniger akuten Krankheitsbeginn mit den typischen psychotischen Symptomen (Wahrnehmungsstörungen, Denkstörungen, Ich-Erlebnisstörungen) klingt in den meisten Fällen die erste Krankheitsepisode unter einer erfolgreichen medikamentösen Behandlung wieder ab. Etwa 20% der Betroffenen haben nur eine einmalige Episode mit anschließender vollständiger Remission. Bei den übrigen 80% treten nach unterschiedlichen Zeiträumen erneute Krankheitsepisoden auf, die bei ca. 30% vollständig, bei ca. 10% jedoch nur teilweise remittieren und mit deutlichen kognitiven, affektiven und sozialen Beeinträchtigung einhergehen können. Im ungünstigsten Fall (bei ca. 40%) verläuft die Erkrankung chronisch mit zunehmenden Residualzuständen (vgl. Gaebel und Falkai, 2006).

Wie die Erkrankung im Einzelfall verläuft, hängt unter anderem von der individuellen prämorbidem Vulnerabilität, den psychosozialen Bedingungs- und Schutzfaktoren, den zur Verfügung stehenden Selbsthilfe- und Copingstrategien sowie den therapeutischen und rehabilitativen Möglichkeiten ab. Katamnesestudien konnten zeigen, dass ein akuter Krankheitsbeginn, eine erkennbare auslösende Situation, eine gute prämorbid soziale Anpassung und Unterstützung, eine frühzeitige Erstbehandlung mit guter Ansprechbarkeit auf eine antipsychotische Medikation sowie ein günstiger Verlauf in den ersten beiden Jahren nach Krankheitsbeginn prognostisch günstig für den weiteren Krankheitsverlauf sind. Eine eher ungünstige Prognose geht dagegen häufig mit familiärer Vorbelastung, Geburtskomplikationen, männlichem Geschlecht, prämorbidem Persönlichkeitsstörungen, einem schleichenden, frühen Krankheitsbeginn, anhaltender Prodromalphase, niedrigem Intelligenzniveau, kognitiven Dysfunktionen, schlechter sozialer Anpassung, niedrigem sozialem Status, fehlender familiärer Anbindung oder Partnerschaft, schlechter Ansprechbarkeit auf eine medikamentöse Behandlung sowie Alkohol- und Drogenkonsum einher. Die soziale Prognose ist in solchen Fällen eher ungünstig, die Mehrheit der Betroffenen bleibt ledig, arbeitet wenig oder gar nicht. Männer haben insgesamt eine schlechtere Sozialprognose als Frauen. Die Lebenserwartung Schizophrener ist aufgrund einer erhöhten Komorbidität für somatische und psychiatrische Erkrankungen etwa 15% geringer als in der Normalbevölkerung. Auch die Suizidrate ist deutlich erhöht, bei Ersterkrankten beträgt sie etwa 10% (vgl. Ebert, 2008; Gaebel & Falkai, 2006; Häfner, 2005).

Auf der Suche nach Faktoren, die den Krankheitsverlauf beeinflussen, lassen sich sowohl Vulnerabilitätsfaktoren als auch Schutzfaktoren identifizieren, die je nach ihrer Gewichtung den Krankheitsverlauf in negativer oder positiver Richtung lenken können. Einer der frühesten verlaufsbeeinflussenden Befunde geht auf Brown (1962) zurück, der das Konzept der *Expressed Emotions* (EE) etablierte, nachdem sich ein Zusammenhang zwischen einem belasteten Familienklima mit emotionalem Überengagement, vermehrter Kritik und Feindseligkeit gegenüber dem Erkrankten und einer erhöhten Rückfallrate nachweisen lies. Patienten aus so genannten HEE-Familien (**h**igh **e**xpressed **e**motions) hatten eine Rückfallrate von 58%, während Patienten in LEE-Familien (**l**ow **e**xpressed **e**motions) lediglich 16% Rückfälle innerhalb eines Jahres aufwiesen (vgl. Brown et al., 1962). In Replikationsstudien betrug die durchschnittliche Rückfallrate neun Monate nach Entlassung etwa 50% bei Patienten in HEE-Familien gegenüber etwa 20% bei Patienten in LEE-Familien (vgl. Kavanagh, 1992). Butzlaff & Hooley (1998) konnten mit einer Meta-Analyse EE als bedeutsamen und zuverlässigen Prädiktor für Rückfälle bei schizophrenen Patienten bestätigen, wobei der Zusammenhang bei Patienten mit chronischem Krankheitsverlauf am stärksten war (vgl. Butzlaff & Hooley, 1998). Auch Cechnicki, Bielanska, Hanuszkiewicz & Daren (2013) konnten in einer Langzeitstudie über den Zeitraum von 20 Jahren bestätigen, dass EE sowohl im Kurz- wie im Langzeitzeitverlauf ein zuverlässiger Prädiktor für die Rückfallhäufigkeit bei schizophrenen Patienten ist, wobei vor allem ein hohes Maß an Kritikäußerungen mit erhöhter Rückfallhäufigkeit und ausgeprägteren Positivsymptomen einherging (vgl. Cechnicki, Bielanska, Hanuszkiewicz & Daren, 2013).

Ein durch EE geprägtes Familienklima scheint jedoch nicht spezifisch für die Prognose einer Schizophrenie zu sein, da EE auch mit anderen psychiatrischen Erkrankungen korreliert. Die den EE zugrunde liegende Familiendynamik scheint nicht wie früher vermutet kausal wirksam zu sein, sondern eher auf einer Wechselbeziehung zwischen Familienklima und bereits schon prämorbid bestehenden kognitiven und sozialen Beeinträchtigungen der Betroffenen zu beruhen (vgl. Huber, 1994, S. 352; Scharfetter, 1995, S. 164). Auch wird das familiäre Klima offensichtlich weniger durch die Positivsymptome der Erkrankten, sondern vielmehr durch deren anhaltende Negativsymptomatik mit Antriebsmangel, Passivität, Interessenverlust und der Unfähigkeit, für sich selbst zu sorgen, belastet. Wenn Angehörige sich immer wieder durch das Verhalten der Betroffenen für diese verantwortlich fühlen, kann dies verstärkt Kritik oder heftige emotionalen Reaktionen auslösen, was dann auch den Verlauf der Erkrankung ungünstig beeinflussen kann (vgl. Häfner, 2005, S. 167f).

In der klinischen Praxis lässt sich vielfach beobachten, dass eine fehlende Krankheits- und Behandlungseinsicht sowohl die konsequente Einnahme der verordneten antipsychotischen Medikation verhindert als auch die Inanspruchnahme psychiatrischer, psychosozialer und rehabilitativer Hilfsangebote verzögert. Vor allem Ersterkrankte, aber auch bereits chronifizierte Patienten, haben außerdem häufig erhebliche Wissensdefizite bezüglich ihrer Erkrankung und deren Behandlungsmöglichkeiten. Häufig fehlen adäquate Copingstrategien für den Umgang mit den Krankheitssymptomen und den krankheitsbedingten Alltagsschwierigkeiten, was sich dann wiederum prognostisch ungünstig auf den weiteren Krankheitsverlauf auswirkt.

In der knapp zwanzigjährigen Gruppenarbeit mit ambulanten unterschiedlich stark remittierten Psychosepatienten konnte der Autor dieser Arbeit eine große Zahl von Patienten therapeutisch begleiten, die trotz ausgeprägter psychopathologischer Symptome, teilweise auch anhaltendem Drogenkonsum und starken psychosozialen Beeinträchtigungen zu Beginn ihrer Erkrankung im weiteren Behandlungsverlauf keine gravierenden und manchmal auch gar keine Rückfälle mehr hatten. Diese Patienten verfügten offenbar über Schutzfaktoren und Ressourcen, die ihnen geholfen hatten, wieder ein weitgehend stabiles Gleichgewicht zwischen ihren Vulnerabilitäts- und protektiven Faktoren herzustellen. Nach Abklingen der Akutphase berichteten sie in der Psychosegruppe immer wieder über ihren in der Psychose erlebten Realitäts- und Kontrollverlust, ihre veränderte Wahrnehmung und ihre Konfusion darüber, dass sie Zusammenhänge nicht mehr verstanden, die Grenze zwischen normalem und krankhaftem Erleben oft selbst nicht mehr wahrgenommen und nach und nach den Kontakt zu ihrer Umwelt und auch nahestehenden Menschen verloren hatten. Bei der weiteren Genesung und der sozialen und/oder beruflichen Reintegration ließen sich jenseits der Ansprechbarkeit auf eine antipsychotische medikamentöse Behandlung immer wieder bedeutsame persönliche und soziale Ressourcen erkennen, die den Betroffenen Hoffnung gegeben und Mut gemacht haben, trotz Schwierigkeiten und Ängsten nicht vor der Krankheit zu kapitulieren, sondern die Krise als Chance zur Neuorientierung zu nutzen. Meist waren es stabile Beziehungen zu Partnern, Familienangehörigen oder Freunden, die Versorgung und Erziehung eigener Kinder, häufig auch ein langjähriges Arbeitsverhältnis oder eine andere Form sinnvoller Betätigung (Laienhilfe, künstlerisches Engagement, Sportverein) sowie spezifische Hobbys, die als Ressourcen genutzt werden konnten. Fast alle Gruppenteilnehmer hatten oder entwickelten nach und nach die Fähigkeit und das Vertrauen, aktuelle Schwierigkeiten oder krisenhafte Verschlechterungen sowohl in der Familie oder Partnerbeziehung als auch in der

Psychosegruppe oder bei ihrem ambulanten Psychiater zu thematisieren und aktiv nach Bewältigungsmöglichkeiten zu suchen.

Aus dem Abstand betrachtet, zeigten und zeigen die Teilnehmer von Psychosegruppen immer wieder Merkmale, die der israelische Medizinsoziologe Aaron Antonovsky (1987) in seiner Studie an überlebenden Frauen deutscher Konzentrationslager gefunden hatte. Vergleichbar mit Menschen, die extrem verstörende und existenziell bedrohliche Erfahrungen im Konzentrationslager gemacht und ohne gravierende psychiatrische Störungen überlebt hatten, scheinen auch die oben beschriebenen Patienten der Psychosegruppen über eine innere Gewissheit bzw. einen im Antonovsky'schen Sinne *Sense of Coherence* (siehe Kapitel II/3) zu verfügen, so dass sie auch in einer bedrohlichen und verunsichernden Lebensphase, wie sie im Rahmen einer psychotischen Störung erlebt wird, nicht die Hoffnung auf wiederkehrende Besserung verlieren.

## 1.6 Zusammenfassung

Nach dem aktuellen Wissenstand haben schizophrene Erkrankungen eine multifaktorielle Genese, bei der biologische und psychosoziale Faktoren in einer individuell unterschiedlichen Gewichtung zusammenspielen und sich wechselseitig beeinflussen. Im Einzelfall bedeutet dies, dass sowohl genetische, morphologische und neurobiologische Faktoren, als auch spezifische Störungen der frühen Mutter-Kind-Beziehung sowie anhaltende ungünstige Beziehungserfahrungen, familiäre Belastungen oder gravierende Änderungen der Lebensumstände in unterschiedlichem Maße ätiopathogenetisch zusammen wirken und eine Vulnerabilität für die Entwicklung einer Psychose bedingen. Die Vulnerabilität, die auch im Intervall zwischen einzelnen Krankheitsschüben besteht und die sich sowohl psychophysiologisch als auch neuropsychologisch nachweisen lässt, kann mit einer Störung der Informationsverarbeitung einher gehen. Bei eingeschränkter Informationskapazität können sowohl neutrale äußere Reize fehlinterpretiert und als bedrohlich wahrgenommen werden. Zudem können spezifische intrapsychische Konflikte die Schutz- und Kompensationsmechanismen der Betroffenen einschränken. Die Folge ist dann eine psychophysiologische Überlastung, die eine Krankheitsepisode mit akuter psychotischer Symptomatik auslöst, falls ausreichende individuelle und psychosoziale Schutzfaktoren und/oder geeignete Bewältigungsformen nicht zur Verfügung stehen. Der weitere Krankheitsverlauf kann interindividuell zwischen vollständiger Remission nach der ersten



Krankheitsepisode und erneuten Rezidiven mit der Gefahr einer Chronifizierung variieren. Wie die Erkrankung im Einzelfall verläuft, hängt sowohl von prämorbid bedingenden Faktoren und den zur Verfügung stehenden persönlichen und sozialen Ressourcen als auch von der Inanspruchnahme psychiatrischer, psychosozialer und rehabilitativer Hilfen ab.

## **2. Behandlung**

Allgemeine Ziele der psychiatrischen Schizophreniebehandlung sind neben der Herstellung weitgehender Symptombefreiheit die (Wieder-) Befähigung zu einer selbstbestimmten Lebensführung einschließlich der Möglichkeit, den Nutzen und die Risiken therapeutischer Maßnahmen abzuwägen zu können. Die Behandlung erfolgt in der Regel durch ein multiprofessionelles Team und soweit möglich auch unter Partizipation der Patienten. Nach differentieller Indikation und Behandlungsplanung werden somatische, pflegerische, psychotherapeutische, sozialtherapeutische und rehabilitative Maßnahmen im Rahmen eines Gesamtbehandlungsplans integriert.

Internationale Behandlungsleitlinien empfehlen für die Akutphase einer Schizophrenie eine supportive Behandlung mit adäquater antipsychotischer Medikation, fachpflegerischer psychiatrischer Behandlung sowie psychotherapeutischen, soziotherapeutischen und ergotherapeutischen Interventionen. Für die postakute Stabilisierungs- und die Remissionsphase werden neben der medikamentösen Rezidivprophylaxe vor allem störungsspezifische Interventionen (kognitive Verhaltenstherapie, Training sozialer Fertigkeiten, kognitive Rehabilitation), psychoedukative Interventionen, die das familiäre Umfeld mit einbeziehen und rehabilitative Maßnahmen zur Wiederherstellung der Arbeitsfähigkeit empfohlen (vgl. Gaebel & Falkai, 2006; NICE, 2009).

### **2.1 Medikamentöse Behandlung**

Die Pharmakotherapie ist aus medizinischer Sicht die Grundlage einer erfolgreichen Schizophreniebehandlung, sowohl in der Akut-, als auch in der postakuten und Remissionsphase. Seit den 1950er Jahren werden Neuroleptika zur antipsychotischen Behandlung eingesetzt. Die pharmakologische Wirkung erfolgt, vor allem bei den

Neuroleptika der ersten Generation (sog. klassische Neuroleptika), über eine Blockade postsynaptischer Dopamin-D2-Rezeptoren. Die Neuroleptika der zweiten Generation (sog. atypische Neuroleptika) haben zusätzlich zur Blockade der D2-Rezeptoren additive Mechanismen zur Blockade weiterer Rezeptoren (M, D1, D4,  $\alpha 1 + 2$  oder 5 - HT2), so dass sich das Wirkspektrum gegenüber den klassischen Neuroleptika insgesamt erweitert (vgl. Ebert, 2008; Falkai & Pajonk, 2003). Aufgrund ihres Wirkmechanismus lassen sich mit den klassischen Neuroleptika Negativ- oder Residualsymptome so gut wie gar nicht beeinflussen. Atypische Neuroleptika haben demgegenüber sowohl eine bessere Wirksamkeit auf die Negativsymptomatik als auch auf kognitive Defizite und depressive Symptome. Der spezifischere Wirkmechanismus der atypischen Neuroleptika geht im Vergleich zu den klassischen Neuroleptika insgesamt mit einem günstigeren Nebenwirkungsprofil (weniger extrapyramidale Nebenwirkungen und Spätdyskinesien, nur eine geringe Erhöhung des Prolaktinspiegels) einher, was auch die Medikamentenadhärenz prinzipiell verbessern kann. Ob atypische den klassischen Neuroleptika jedoch grundsätzlich überlegen sind, wird weiterhin kontrovers diskutiert (vgl. Gaebel & Falkai, 2006; Lieberman, Stroup, McEvoy, Swartz, Rosenheck, Perkins, Keefe, Davis, Lebowitz, Severe & Hsiao, 2005).

Im klinischen Alltag lässt sich immer wieder beobachten, dass vor allem in der Akutphase eine erfolgreiche neuroleptische Behandlung bei vielen Patienten erst den Zugang zu weiterführenden psycho- oder soziotherapeutischen Behandlungsangeboten ermöglicht. Nach Kissling (1992) beträgt die durchschnittliche Rezidivrate bei Ersterkrankten ohne neuroleptische Behandlung im ersten Jahr 57% und im zweiten 60-90% (Kissling, 1992). Mehrfacherkrankte ohne neuroleptische Behandlung haben bereits im ersten Jahr eine Rückfallrate von durchschnittlich 70% (Möller, 1992). Dagegen hat sich die Langzeitprognose schizophrener Erkrankungen unter der Rezidivprophylaxe mit Neuroleptika grundlegend verbessert, die Rückfallrate im ersten Jahr betrug jedoch zunächst unter klinischen wie auch unter ambulanten Bedingungen durchschnittlich etwa 50-60% (Gaebel & Pietzcker, 1985; Wiedemann & Dose, 1995), nach fünf Jahren waren sogar bereits ca. 80% der Ersterkrankten mehrfach hospitalisiert (Hogarty, Anderson, Reiss, Kornblith, Greenwald, Ulrich & Carter, 1991). In einer erst kürzlich publizierten Meta-Analyse von Leucht, Tardy, Komossa, Heres, Kissling, Salanti & Davis (2012) fand sich bei schizophrenen Patienten mit neuroleptischer Behandlung eine Ein-Jahres-Rückfallrate von durchschnittlich 27%, während im gleichen Zeitraum in der Placebogruppe durchschnittlich 64% einen Rückfall erlitten. Die Autoren betonten jedoch, dass die Vorteile einer neuroleptischen Behandlung stets gegenüber

den Nebenwirkungen und Langzeitfolgen abgewogen werden sollten (Leucht, Tardy, Komossa, Heres, Kissling, Salanti & Davis, 2012).

Bei einer Vielzahl von Patienten bleibt der therapeutische Effekt trotz adäquater neuroleptischer Behandlung unbefriedigend, im klinischen Alltag erweist sich ein Teil der Patienten bei persistierender Produktiv- und Negativsymptomatik sogar als therapieresistent gegenüber der neuroleptischen Behandlung. Einer neueren amerikanischen Studie zufolge lässt sich außerdem bei jedem zweiten Patienten nur eine unzureichende Adhärenz für die Einnahme seiner neuroleptischen Medikamente beobachten (Byerly, Nakonezny & Lescouflair, 2007). In einer Studie von Laruelle, Abi-Dargham, Gil, Kegeles & Innis (1999) fand sich bei schizophrenen Patienten zwar in der Akutphase eine dopaminerge Hyperaktivität, in der Remissionsphase jedoch nicht (mehr). Sollte sich dieser Befund bestätigen, müssten daraus Konsequenzen für die medikamentöse Langzeitprophylaxe gezogen werden (Laruelle, Abi-Dargham, Gil, Kegeles & Innis, 1999). Darüber hinaus gibt es auch Hinweise, dass die Wirksamkeit neuroleptischer Medikamente im Behandlungsverlauf nachlässt (Leucht, Arbter, Engel, Kissling & Davis, 2009).

Weinmann & Aderholt (2009) fanden Hinweise, dass neben bereits bekannten kardialen und metabolischen Nebenwirkungen bei Patienten mit neuroleptischer Langzeittherapie neurodegenerative Prozesse (u. a. Frontalhirnatrophien) sowie eine im Vergleich zur Normalbevölkerung 2,5 fach erhöhte Mortalität zu beobachten sind. Sie empfehlen deshalb, neuroleptische Medikamente gezielter, für kürzere Zeiträume und in der am niedrigsten wirksamen Dosierung zu verschreiben und stattdessen psychosoziale Interventionen stärker als bisher zu berücksichtigen (vgl. Weinmann & Aderholt, 2009). Frühere Ergebnisse der Therapieforschung konnten bereits belegen, dass eine Kombination aus medikamentöser und psychosozialer Behandlung effektiver ist als eine dieser Behandlungsmethoden für sich allein (vgl. Wienberg, 1995). Im klinischen Alltag zeigt sich immer wieder, dass neuroleptische Medikamente oft dann erst richtig wirken, wenn zwischen Arzt und Patient eine vertrauensvolle Beziehung aufgebaut wurde. Als äußerst hilfreich hat sich erwiesen, wenn Patienten am Entscheidungsprozess für oder gegen eine bestimmte Form der medikamentösen Behandlung beteiligt sind (*Shared Decision Making*) und/oder die medikamentöse Behandlung von psychotherapeutischen oder psychoedukativen Maßnahmen flankiert wird, die die Medikamentenadhärenz erhöhen (vgl. Hamann, Cohen, Leucht, Busch & Kissling, 2007; Hornung, 2008; Küchenhoff, 2011). Umgekehrt kann eine neuroleptische Medikation

aber auch dazu beitragen, dass die Betroffenen von psychotherapeutischen oder psychosozialen Interventionen profitieren und dadurch mehr Handlungsspielräume für ein gutes Selbstmanagement ihrer Erkrankung bekommen (vgl. Knuf, Osterfeld & Seibert, 2007).

## **2.2 Psychotherapeutische Behandlung**

Die psychotherapeutische Behandlung schizophrener Patienten zielt darauf, die individuelle Vulnerabilität und damit auch die Einflüsse innerer und äußerer Stressoren zu verringern, Krankheitssymptome und krankheitsbedingte Beeinträchtigungen zu mildern, Kommunikation, Selbststeuerung und Krankheitsbewältigung ebenso wie die soziale und berufliche Reintegration zu fördern, die Lebensqualität zu verbessern und die Betroffenen zu einem selbstbestimmten Leben zu befähigen (vgl. Gaebel & Falkai, 2006, S. 206).

Zu diesem Zweck haben sich professionelle Helfer, Betroffene und Angehörige im Dachverband Deutschsprachiger Psychosentherapie e. V. zusammengeschlossen, um die Wirksamkeit psychodynamischer, verhaltenstherapeutischer und familientherapeutischer Verfahren zur Behandlung schizophrener Psychosen besser zu erforschen. Wichtigstes Ziel ist dabei die zukünftige Anerkennung und angemessene Vergütung der Psychosentherapie als eigenständige Behandlungsmethode. Nach den zurzeit in Deutschland geltenden Psychotherapie-Richtlinien sind psychotische Erkrankungen bisher nicht als Indikation für eine psychotherapeutische Behandlung zugelassen, sondern lediglich deren psychische Begleit-, Folge oder Residualsymptome (vgl. Gemeinsamer Bundesausschusses über die Durchführung der Psychotherapie, 2009; [www.ddpp.eu](http://www.ddpp.eu)).

### **2.2.1 Psychodynamisch-psychoanalytische Behandlung**

Die psychodynamisch-psychoanalytische Behandlung schizophrener Psychosen hat eine lange Tradition und wurde immer wieder entsprechend der spezifischen Behandlungsprobleme dieser Patientengruppe modifiziert. Hauptziel psychodynamischer Therapien ist die Veränderung pathologischer Beziehungsstrukturen und die Verminderung der schizophrenen Vulnerabilität. Während Freud (1917) noch davon ausging, dass psychotische Patienten nicht zur Übertragung fähig und demzufolge auch nicht heilbar sind (vgl. Freud, 1917, S. 465), erkannten moderne Psychoanalytiker, dass sich die

erfahrungsgemäß durchaus stattfindenden spezifischen psychotischen Übertragungs- und Gegenübertragungskonstellationen nicht in dem klassischen, in der Neurosenbehandlung entwickelten therapeutischen Setting, sondern nur mit geeigneten Modifikationen entwickeln und therapeutisch nutzbar machen lassen (vgl. Mentzos, 1996, S. 51f). Aus psychodynamischer Sicht spielen, neben potentiellen genetischen Prädispositionen und neuronalen Entwicklungsstörungen, pathologische Beziehungsstrukturen eine wesentliche Rolle bei der Genese und dem Verlauf schizophrener Erkrankungen. Die von Mentzos (1999) als psychotisches Dilemma formulierte Kernproblematik besteht darin, dass es den Betroffenen unmöglich ist, die eigene Identität bei gleichzeitig vorhandenen extremen Bindungs- und Verschmelzungswünschen aufrecht zu erhalten. Die dabei auftretende intrapsychische Spannung wird kompromisshaft durch psychotische Symptome gemildert. In der psychoanalytischen Behandlung können diese zunächst nicht bewussten pathologischen Prozesse und Beziehungsstrukturen für die Betroffenen einsichtig und verstehbar gemacht werden (vgl. Mentzos, 1999). Da sich pathologische Beziehungsmuster in einem Wiederholungszwang auch in therapeutischen Kontakten reaktualisieren, findet die therapeutische Beziehung in einem ständigen Spannungsfeld dieser zentralen Nähe-Distanz-Problematik statt. Eine wesentliche therapeutische Aufgabe besteht darin, konstruktiv mit diesen schwierigen Übertragungs- und Gegenübertragungssituationen umzugehen. Die therapeutische Beziehung wird damit zu einem Modell, wie sich pathologische Beziehungsmuster überwinden lassen. Patienten können auf diese Art und Weise erfahren, dass sie sowohl ihre eigene Identität behalten als auch in Beziehung zu einem Gegenüber treten können, wodurch zwischenmenschliche Beziehungen ihre bedrohliche Qualität verlieren (vgl. Lempa & Böker, 1999).

Trotz zahlreicher positiver Studienergebnisse zur Wirksamkeit psychodynamischer (Einzel-) Therapie bei Schizophrenie (Alanen, 2004; Cullberg & Levander, 1991; De Maat, De Jonghe, Schoevers & Dekker, 2009; Gottdiener, 2006) liegt jedoch bislang noch keine ausreichende Anzahl evidenzbasierter Studien vor, die die Wirksamkeit psychoanalytischer Behandlungen bei schizophrenen Erkrankungen nachweisen (vgl. Gaebel & Falkai, 2006; NICE, 2009).

### 2.2.2 Kognitiv-verhaltenstherapeutische Behandlung

Kognitiv-verhaltenstherapeutische Interventionen sollen helfen, dysfunktionale Schemata durch kognitive Umstrukturierung zu modifizieren und flexible Denkprozesse zu fördern. Weitere Schwerpunkte dieser Verfahren sind die Reduktion von psychotischen Positiv- und persistierenden Negativsymptomen sowie die Förderung einer aktiven Partizipation des Patienten beim Aufbau eines Krankheitsverständnisses, um das Rückfallrisiko und das Ausmaß der sozialen Behinderung zu vermindern (vgl. Gaebel & Falkai, 2006). Aufgrund einer Vielzahl an Wirksamkeitsnachweisen (Bechdolf, Knost, Kuntermann, Schiller, Klosterkötter, Hambrecht & Pukrop, 2004; Gould, Mueser, Bolton, Mays & Goff, 2002; Hogarty, Kornblith, Greenwald, DiBarry, Cooley, Ulrich, Carter & Flesher, 1997a; McLeod, Morris, Birchwood, & Dovey, 2007; Wykes, Steel, Everitt & Tarrier, 2008) hat die kognitive Verhaltenstherapie in den internationalen Schizophrenieleitlinien nach der medikamentösen Behandlung zwar den stärksten Empfehlungsgrad (Gaebel & Falkai, 2006; NICE, 2009), in der stationären Versorgung erhalten jedoch weniger als 5% der schizophrenen Patienten in Deutschland eine verhaltenstherapeutische Behandlung (vgl. Puschner, Vauth, Jacobi & Becker, 2006). Während in der Vergangenheit, abgesehen von der Berücksichtigung biologischer Faktoren, in der Verhaltenstherapie keine spezifischen Hypothesen zur Krankheitsgenese von psychotischen Störungen formuliert wurden, fanden sich in jüngerer Zeit kognitive Erklärungsmodelle für psychotische Symptome wie Wahn und Halluzinationen (vgl. Garety, Kuipers, Fowler, Freeman & Bebbington, 2001; van Os., Bak, Hanssen, Bijl, de Graaf & Verdoux, 2002). Bei dem von Moritz, Veckenstedt, Randjbar & Vitzthum (2011) entwickelten Metakognitiven Therapieprogramm für Menschen mit Psychosen (MKT+) werden die Patienten angeleitet, typische Denkverzerrungen und dysfunktionale Problemlösestile zu erkennen und mit Hilfe bereits bewährter verhaltenstherapeutischer Techniken auf individuelle Probleme und (Wahn-) Symptome zu übertragen (vgl. Moritz, Veckenstedt, Randjbar & Vitzthum, 2011). Obgleich noch keine Daten zur langfristigen Wirksamkeit dieses Verfahrens vorliegen, belegen die bisherigen Studien die Akzeptanz, Durchführbarkeit und Wirksamkeit auch im Vergleich zu anderen kognitiven Interventionen (vgl. Moritz & Woodward, 2007a; Moritz, Vitzthum, Veckenstedt, Randjbar & Woodward, 2010c).

Kognitiv-verhaltenstherapeutische Interventionstechniken werden in der psychiatrischen Versorgung schizophrener Patienten sowohl in der Einzeltherapie als auch im

Gruppentraining, meist für einen umschriebenen Indikationsbereich, eingesetzt. Effiziente und weit verbreitete Verfahren, auf die hier jedoch nicht näher eingegangen werden soll, sind das systematische Problemlösetraining (D'Zurilla & Goldfried, 1971; Schmitz-Niehus & Yesmin, 2000), das Training sozialer Fertigkeiten (Bellack, 1986; Liberman, Mueser, Wallace, Jacobs, Eckman & Massel, 1986), das Kommunikationstraining (Berger, Gunia & Friedrich, 2004; Falloon, Boyd & McGill, 1984; Hahlweg, Dürr & Müller, 1995; Wiedemann & Dose, 1995;), das Integrierte Psychologische Therapieprogramm (Brenner, Hodel, Roder & Corrigan, 1992; Roder, Müller, Mueser & Brenner, 2006) sowie das computergestützte kognitive Training *CogPack* (Bender & Dittmann-Balcar, 2008; Olbrich, 1998), die allesamt entweder als eigenständige Behandlungsverfahren oder in Kombination mit anderen Verfahren zur Anwendung kommen.

### **2.2.3 Familientherapeutische Behandlungsansätze**

Schizophrene Erkrankungen beeinträchtigen nicht nur die Betroffenen, sondern in vielen Fällen auch deren Familien. Viele Betroffene sind auf die Hilfe ihrer Angehörigen angewiesen und bekommen von diesen nachweislich auch die meiste soziale Unterstützung (McDonell, Short, Berry & Dyck, 2003). Eine leitlinienorientierte Behandlung fordert deshalb, Angehörige und Partner soweit wie möglich in alle Phasen der Behandlung mit einzubeziehen (vgl. Gaebel & Falkai, 2006; NICE, 2009).

### **2.2.4 Psychoanalytisch-systemisch orientierte Familieninterventionen**

Psychoanalytisch-systemisch orientierte Familieninterventionen für schizophrene Patienten sind vor allem in den skandinavischen Ländern weit verbreitet. Während noch in den 1970er Jahren im skandinavischen Versorgungsalltag psychoanalytische Einzeltherapie, psychodynamische Familientherapie sowie milieutherapeutische Ansätze eine große Rolle spielten, wurden die psychodynamischen Verfahren in den 1980er Jahren um die systemische Perspektive erweitert (vgl. Aderholt, Alanen, Hess & Hohn, 2003). Die von der Arbeitsgruppe um den finnischen Psychiater Y. O. Alanen entwickelte *Bedürfnisangepasste Behandlung schizophrener Patienten (Need-adapted-treatment)* integriert medikamentöse Behandlung, psychodynamische Einzeltherapie und familientherapeutische Behandlungsmaßnahmen in einem gemeindepsychiatrischen Setting (vgl. Aderholt, Alanen,

Hess & Hohn, 2003; Alanen, 2004). Die Behandlung kennzeichnet sich durch eine flexible und individuelle Behandlungsplanung, die sich an die jeweils aktuellen Bedürfnisse des Kranken und dessen Familie anpasst, wobei die von multiprofessionellen Psychoseteams vorgehaltenen therapeutischen Angebote aufeinander abgestimmt sind und sich ergänzen. Angestrebt wird eine möglichst frühe, psychodynamisch orientierte psychotherapeutische Behandlung, die bereits während der stationären Behandlung mit sogenannten Therapieversammlungen beginnt und durch systemische Familientherapie, Gruppen- und Paartherapie ergänzt werden kann. Obgleich bisher keine randomisierten kontrollierten Studien zur bedürfnisangepassten Behandlung vorliegen, fanden sich in verschiedenen multizentrisch angelegten (Feld-) Studien positive Ergebnisse hinsichtlich des Krankheitsverlaufs, der Reduktion psychotischer Symptome, der Funktionsfähigkeit, der Krankenhaustage und der Behandlungskosten (Alanen, Lehtinen, Rääkköainen & Aaltonen, 1991; Lehtinen, 1993; Cullberg, Mattsson, Levander, Holmqvist, Tomsmark, Elingfors & Wieselgren, 2006). Der bedürfnisangepasste Ansatz steht vor allem in den skandinavischen Ländern für einen Paradigmenwechsel innerhalb der psychoanalytischen Psychosentherapie. Mit dieser Behandlungsform wurde die zuvor übliche psychoanalytische Einzeltherapie zugunsten eines familienorientierten Behandlungsansatzes aufgegeben, der von Anfang an die Angehörigen in die Behandlung mit einbezieht und auch in eine gemeindenahe Versorgung eingebettet ist (vgl. Aderholt, Alanen, Hess & Hohn, 2003; Küchenhoff, 2012, S. 136).

### **2.2.5 Verhaltenstherapeutisch-psychoedukativ orientierte Familieninterventionen**

Verhaltenstherapeutisch-psychoedukativ orientierte Familieninterventionen kombinieren psychotherapeutische Methoden aus der Verhaltenstherapie mit dem Aspekt der Aufklärung und Wissensvermittlung, indem wissenschaftliche Fachinformationen laiengerecht vermittelt werden. Nach Bäuml & Pitschel-Walz (2008) lassen sich unter dem Begriff *Psychoedukation*

*„systematische didaktisch-psychotherapeutische Interventionen zusammenfassen, um Patienten und ihre Angehörigen über die Krankheit und ihre Behandlung zu informieren, ihr Krankheitsverständnis und den selbstverantwortlichen Umgang mit der Erkrankung zu fördern und sie bei der Krankheitsbewältigung zu unterstützen. Im Rahmen einer Psychotherapie bezeichnet Psychoedukation denjenigen Bestandteil der Behandlung, bei dem die aktive Informationsvermittlung, der Erfahrungsaustausch*



*unter den Betroffenen und die Bearbeitung allgemeiner Krankheitsaspekte im Vordergrund stehen* “ (vgl. Bäuml & Pitschel-Walz, 2008, S. 3).

Damit wird der schizophrene Patient nicht mehr länger als passive Person verstanden, die vom Arzt behandelt werden muss, sondern als aktive Person, die im günstigsten Fall selbst zum Experten für ihre Erkrankung wird und Strategien entwickeln kann, die den weiteren Krankheitsverlauf günstig beeinflussen (vgl. Bäuml, Berger, Gunia, Heinz, Juckel & Pitschel-Walz, 2005). Dieser Ansatz, der seit den 1980er Jahren in Deutschland zunehmend Verbreitung gefunden hat, geht im Wesentlichen auf die in Kapitel II/1.5 beschriebenen Forschungsarbeiten zum *Expressed Emotions Konzept* zurück, die einen Zusammenhang zwischen Familienklima und erhöhtem Rückfallrisiko empirisch nachweisen konnten (vgl. Brown, Monck, Carstairs & Wing, 1962; Vaughn & Leff, 1976). Allgemeine Ziele dieser Interventionen sind sowohl die Wissensvermittlung als auch die emotionale Entlastung der betroffenen Familien. Bei den meisten Familieninterventionen wird angestrebt, Patienten zu einem selbstbestimmten Umgang mit ihrer Erkrankung zu befähigen, das Verständnis für den Erkrankten und dessen Beeinträchtigungen innerhalb der Familie/Partnerschaft zu verbessern, die mit der Erkrankung verbundenen und häufig einen Rückfall begünstigenden innerfamiliären Spannungen zu reduzieren, aber auch die Medikamentenadhärenz zu erhöhen, Vorzeichen für einen drohenden Rückfall zu erkennen und wirkungsvolle Strategien für die Rückfallprophylaxe zu erarbeiten (vgl. Bäuml, Berger, Gunia, Heinz, Juckel & Pitschel-Walz, 2005).

Bei fast allen psychoedukativen Familieninterventionen bildet das Vulnerabilitäts- Streß-Modell (Zubin & Spring, 1977) und seine Modifikation durch Nuechterlein & Dawson (1984) die theoretische Grundlage für die Vermittlung von krankheitsspezifischem Wissen und den daraus abgeleiteten Behandlungs- und Selbsthilfoptionen. Darüber hinaus werden auch verhaltenstherapeutisch orientierte Kommunikations- und Problemlösetrainings eingesetzt. In Deutschland werden Familieninterventionen in der ambulanten und stationären psychiatrischen Versorgung in verschiedenen Settings, entweder nur für Angehörige (unifokal), für Patienten und Angehörige in jeweils getrennten Gruppen (bifokal), für einzelne Familien oder auch als Mehrfamilieninterventionen angeboten (vgl. Bäuml & Pitschel-Walz, 2008).

Die generelle Wirksamkeit wie auch die Langzeiteffekte von psychoedukativen Familien- und Mehrfamilieninterventionen in der Behandlung schizophrener Patienten ist bereits vielfach durch kontrollierte Studien und Meta-Analysen nachgewiesen worden (vgl. Pharoah, Mari, Rathbone & Wong, 2006; Pfammatter, Junghan & Brenner, 2006; Pitschel-Walz, Leucht, Bäuml, Kissling & Engel, 2001; Pilling, Bebbington, Kuipers, Garety, Geddes, Orbach & Morgan, 2002; Tarrier, 1994). Psychoedukative Angebote können zwar eine ambulante psychiatrische Nachsorge nicht ersetzen, sie schaffen jedoch in vielen Fällen erst die Voraussetzung, dass Patienten sich auf eine solche Behandlung einschließlich medikamentöser Rezidivprophylaxe einlassen und auch davon profitieren. Nach Wienberg (1995) hat sich eine psychiatrische Standardbehandlung plus bifokale Psychoedukation als effektiver erwiesen als eine psychiatrische Standardbehandlung plus Psychoedukation ausschließlich für Patienten oder ausschließlich für Angehörige (vgl. Wienberg 1995, S. 188). Insgesamt scheinen Familieninterventionen, die Psychoedukation mit kognitiv-verhaltenstherapeutischen und/oder systemischen Ansätzen kombinieren, den rein psychoedukativen Verfahren überlegen zu sein (vgl. McFarlane, 1995).

Die verhaltenstherapeutisch-psychoedukative Einzelfamilienbetreuung bei Schizophrenie hat sich zwar als wirkungsvoll erwiesen (vgl. Brauckhaus, Saßmann & Hahlweg, 1999; Falloon, McGill, Boyd & Pederson, 1987; Hahlweg, Dürr & Müller, 1995;), lässt sich aber, von Modellprojekten abgesehen (vgl. Held, 1993), aufgrund zunehmend begrenzter Ressourcen im öffentlichen Gesundheitssystem nur schwer in der deutschen psychiatrischen Regelversorgung implementieren. Eine im Kosten-Nutzen-Vergleich günstigere Alternative bieten Mehrfamilieninterventionen, die in den USA von Laqueur (1973) als *Multiple Family Therapy* und von McFarlane (1995) als *Psychoeducational Multiple Family Group* konzipiert wurden (vgl. Berger, Gunia & Friedrich, 2004).

Für den Einsatz psychoedukativer (Familien-) Interventionen in der psychiatrischen Versorgung in Deutschland stehen knapp 20 deutschsprachige Manuale zur Verfügung, die jedoch meistens für eine unifokale (Amering, Sibitz, Gössler & Katschnig, 2002; Behrend, 2004; Fiedler, Niedermeier & Mundt, 1986; Kieserg & Hornung, 1996; Kraus, Schmalzried & Wittpoth, 1995; Schaub, 2003; Schmitz-Niehues & Erim, 2000; Wiedl, 1993 und Wienberg, 1995) oder bifokale (Andres, Pfammater & Brenner, 2002; Bäuml, Pitschel-Walz & Kissling, 1996; Kissling, Rummel & Pitschel-Walz, 2003; Luderer, 1991; Süllwold & Herrlich, 1998) Anwendung konzipiert wurden. Speziell ausgerichtet für den Einsatz bei einzelnen Familien

sind die Manuale von Held, Bockhorn, Boonen, Holler & Knahl (1993) und Hahlweg, Dürr & Müller (1995), die sich an dem amerikanischen Programm „Family Care of Schizophrenia“ von Falloon, Boyd & McGill (1984) orientieren. Für psychoedukative Interventionen mit mehreren Familien liegt im deutschsprachigen Raum bisher nur das Manual zur „Psychoedukativen Familienintervention“ von Berger, Gunia & Friedrich (2004) vor, das als vergleichsweise kurze Intervention mit einer Dauer von 3 bis 4 Monaten eine organisatorisch günstigere Alternative zur empirisch gut untersuchten Mehrfamilienintervention nach McFarlane (1995) bietet, die für einen Zeitraum von zwei Jahren angelegt ist (vgl. McFarlane, 1995).

Obwohl die Wirksamkeit psychoedukativer Familieninterventionen in vielen Studien bestätigt wurde, sind diese Verfahren in den meisten psychiatrischen Einrichtungen nicht in die Regelversorgung integriert. Eine großangelegte Umfrage zur Verbreitung und Anwendung psychoedukativer Verfahren in allen psychiatrischen Einrichtungen Deutschlands, Österreichs und der Schweiz ergab, dass trotz einer Vielzahl zur Verfügung stehender gut evaluierter psychoedukativer Programme im Jahr 2003 nur durchschnittlich 21% der Patienten und nur 2% der Angehörigen an psychoedukativen Angeboten teilgenommen hatten (vgl. Rummel-Kluge, Pitschel-Walz, Bäuml & Kissling, 2006). Die Gründe für das weitgehende Fehlen familienorientierter Behandlungsangebote in der psychiatrischen Regelversorgung sind vielfältig und von Klinik zu Klinik verschieden. Limitierend ist sicher, dass für den Einsatz aufwendiger psychologischer Therapieverfahren, die häufig auch außerhalb der normalen Arbeitszeit stattfinden (müssen), vielfach sowohl die personellen wie auch die finanziellen Ressourcen fehlen. Darüber hinaus scheint der Transfer neuer wissenschaftlicher Erkenntnisse in den psychiatrischen Versorgungsalltag oft nur sehr verzögert zu erfolgen (vgl. Brauckhaus, Saßmann & Hahlweg, 1999; Pfammatter, Junghan & Brenner, 2006).

### **2.2.6 Empirische Studien**

Die meisten Studien zur Wirksamkeit psychoedukativer Familieninterventionen beziehen sich auf uni- oder bifokale Interventionen, zum Mehrfamilienansatz liegen dagegen bislang nur wenige Studien vor (Berger, Gunia & Friedrich, 2004; Bradley, Couchman, Perlesz, Nguyen, Singh & Riess, 2006; Chien & Chan, 2004; Dyck, Hendryx, Short, Voss & McFarlane, 2002; Gassmann, Christ & Berger, 2012; Gassmann, Christ, Lampert & Berger, 2013; McFarlane, Lukens, Link, Dushay, Deakins, Newmark, Dunne, Horen & Toran, 1995a;

McFarlane, Link, Dushay, Marchal & Crilly, 1995b; Rossberg, Johannessen, Klungsoyr, Opjordsmoen, Evensen, Fjell, Haahr, Joa, Langeveld, Larsen, Melle, Rund, Simonsen, ten Velden, Vaglum, Friis & McGlashan, 2010). Charakteristisch für psychoedukative Familieninterventionen ist, dass sie in der Regel mit psychoedukativen Sitzungen beginnen, die störungsspezifisches Wissen auf der Basis des Vulnerabilitäts-Streß-Modells vermitteln. Zusätzlich erfolgen Sitzungen mit kognitiv-verhaltenstherapeutischen Elementen, die sowohl auf die Bewältigung krankheitsbedingter Beeinträchtigungen als auch auf die Verbesserung der familiären Kommunikation bzw. des familiären Klimas ausgerichtet sind. Als zentrales Erfolgskriterium wurde in den meisten Studien die Rehospitalisations- oder Rückfallrate definiert. Diese lässt sich um durchschnittlich 20% reduzieren, wenn Familienangehörige durch psychoedukative Interventionen mit in die Behandlung einbezogen werden. Interventionen, die länger als drei Monate dauern, haben sich als deutlich effektiver als kürzere Interventionen erwiesen (vgl. Pilling, Bebbington, Kuipers, Garety, Geddes, Orbach & Morgan, 2002; Pitschel-Walz, Leucht, Bäuml, Kissling & Engel, 2001). Die Effektivität und Langzeitwirkung kürzerer Interventionen konnte jedoch ebenfalls bei einer Teilstichprobe (N = 48) der Münchner PIP-Studie (Pitschel-Walz, Bäuml, Bender, Engel, Wagner & Kissling, 2006) belegt werden. In dieser Studie nahmen Patienten und Angehörige nach dem bifokalen Ansatz jeweils in getrennt durchgeführten Psychoedukationsgruppen an insgesamt acht Terminen teil. Bei einer Katamneseuntersuchung nach sieben Jahren fanden sich in der Familieninterventionsgruppe sowohl signifikant weniger stationäre Wiederaufnahmen (55% vs. 88%) als auch weniger Rehospitalisierungstage (75 vs. 225 Tage) im Vergleich zur Kontrollgruppe (vgl. Bäuml, Pitschel-Walz, Volz, Engel & Kissling, 2007).

In weiteren Studien und Meta-Analysen fanden sich signifikante Effekte hinsichtlich unterschiedlicher Outcome-Variablen wie beispielsweise:

- einer Änderung des familiären Klimas von HEE in Richtung LEE (Berger, Gunia & Friedrich, 2004; Hogarty, Anderson, Reiss, Kornblith, Greenwald, Ulrich & Carter, 1991; Leff, Kuipers, Berkowitz, Eberlein-Fries & Sturgeon, 1982; Vaughan, Doyle, McConaghy, Blasczynski, Fox & Tarrier, 1992; Zastowny, Lehman, Cole & Kane, 1992), wobei Wiedemann (2003) jedoch in Frage stellte, ob die Verringerung von HEE kausal die Reduktion von Rückfallraten bedingt, oder ob nicht die verbesserte Medikamentenadhärenz nach Familieninterventionen der eigentliche protektive Faktor bei der Rezidivprophylaxe ist (vgl. Wiedemann, 2003),

- einer Verbesserung des störungsbezogenen Wissens (Bäumel, Pitschel-Walz & Kissling, 1996; Berger, Gunia & Friedrich, 2004; Birchwood, Smith, MacMillan, Hogg, Prasad, Harvey & Bering, 1989; Zastowny, Lehman, Cole & Kane, 1992),
- einer Verbesserung der Medikamentenadhärenz (Bäumel, Pitschel-Walz & Kissling, 1996; Klingberg, Schaub, Conradt, 2003; McFarlane, Link, Dushay, Marchal & Crilly, 1995b; Pharoah, Mari, Rathbone & Wong, 2006; Pilling, Bebbington, Kuipers, Garety, Geddes, Orbach & Morgan, 2002; Pitschel-Walz, Bäumel, Bender, Engel, Wagner & Kissling, 2006),
- einer Verbesserung des sozialen Funktionsniveaus (Bäumel, Pitschel-Walz & Kissling, 1996; Chien & Chan, 2004; Dyck, Hendryx, Short, Voss & McFarlane, 2002; Gassmann, Christ, Lampert & Berger, 2013; Pharoah, Mari, Rathbone & Wong, 2006), wobei Torgalsboen & Rund (2002) einen GAF-Wert > 65 über den Zeitraum von 5 Jahren als Maß für ein stabiles Recovery postulieren,
- einer Verbesserung der Lebensqualität (Gassmann, Christ & Berger, 2012; Sibitz, Amering, Gössler, Unger & Katschnig, 2007; Zastowny, Lehman, Cole & Kane, 1992),
- einer Verbesserung psychopathologischer Symptome (Berger, Gunia & Friedrich, 2004; Bradley, Couchman, Perlesz, Nguyen, Singh & Riess, 2006; Dyck, Hendryx, Short, Voss & McFarlane, 2002). Andreasen, Carpenter, Kane, Lasser, Marder & Weinberger (2005) schlugen in diesem Zusammenhang vor, die klinische Relevanz der Reduktion psychopathologischer Symptome anhand von operationalisierten Remissionskriterien zu ermitteln. Bei Verwendung der PANSS-Skala dürfen acht wesentliche Items über einen Zeitraum von mindestens sechs Monaten maximal „mild“ ausgeprägt bzw. mit maximal drei Punkten auf 7-stufigen Likert-Skalen eingestuft sein. Leucht, Heres, Hamann & Kane (2008) beurteilen den Effekt einer medikamentösen Behandlung daran, ob sich bei Akutkranken psychopathologische Symptome auf der PANSS-Skala um mindestens 50% und bei Rezidiven um mindestens 25% reduzieren lassen.
- Darüber hinaus ließ sich bei diesen Verfahren auch eine Reduktion der Behandlungskosten nachweisen. Berger, Gunia & Friedrich (2004) errechneten auf der Basis des Kostenaufwands für die psychoedukative Familientintervention und der bei geringerer Rückfallrate eingesparten stationären Behandlungskosten einen Kosten-Nutzen-Effizienzquotienten von 1:3. Dies bedeutet, dass jeder Euro für die Intervention zu einer Kostenersparnis von 2 Euro führt. Held, Bockhorn, Boonen,

Holler & Knahl (1993) errechneten eine Kostenersparnis für eine Familien-Nachbetreuungsgruppe von 39% und Tarrier, Lowson & Barrowclough (1991) eine Ersparnis von durchschnittlich 25%.

Die Arbeitsgruppe um McFarlane (1995) lieferte bisher die meisten Daten zur Mehrfamilienintervention. In einer prospektiven Multicenter-Studie wurden im Staat New York an einer Stichprobe von 172 schizophrenen Patienten die Effekte von psychoedukativer Mehrfamilienintervention im Vergleich zu psychoedukativen Einzel-Familieninterventionen untersucht. In der Mehrfamilienintervention wurden Elemente aus dem systemischen Ansatz von Laqueur (u. a. Aufbau eines sozialen Netzwerks von betroffenen Familien, die sich gegenseitig unterstützen können) und dem psychoedukativen Gruppentraining von Anderson (in Kombination mit einem *Social Skills Training*) integriert (vgl. Anderson, 1983; Hogarty, Anderson, Reiss, Kornblith, Greenwald, Ulrich & Carter, 1991; Laqueur, 1973). McFarlane strebte in der auf mindestens zwei Jahre angelegten Intervention zunächst eine Stabilisierung der Patienten nach Abklingen der Akutphase, danach den Aufbau eines sozialen Netzes einschließlich beruflicher Rehabilitation und schließlich in einer Ablösungsphase den Wechsel vom therapeutischen Setting in eine Selbsthilfegruppe an. Die Einzel-Familieninterventionen waren ähnlich konzipiert und beinhalteten ebenfalls Psychoedukation zur Wissensvermittlung, ein *Social Skills Training* und die therapeutische Intention, die sozialen Außenkontakte der betroffenen Familien zu erhöhen. In der Mehrfamilienintervention lag die kumulierte Rückfallrate nach zwei Jahren bei 16%, bei der Einzel-Familienintervention lag die Rückfallrate im gleichen Zeitraum bei 27%, wobei sich das bessere Ergebnis der Mehrfamilienintervention hauptsächlich auf Patienten mit einem initial höheren Rückfallrisiko, also kränkeren Patienten, zurückführen lies. Während sich unter beiden Bedingungen eine signifikante Verringerung der psychotischen Symptome und eine Zunahme der Medikamentenadhärenz zeigte, fand sich in der Mehrfamilienintervention zusätzlich eine signifikant stärkere Zunahme kommunikativer Fertigkeiten und Selbsthilfekompetenzen, was u. a. zu einer verbesserten sozialen Integration führte und die berufliche Rehabilitation erleichterte. Bei der Katamnese nach vier Jahren fand sich in der Mehrfamilieninterventionsgruppe eine Rückfallrate von 50% versus 78% im Einzel-Familien-Setting. Die Mehrfamilienintervention erwies sich nicht nur als effektiver, sondern auch als kosteneffizienter als die Einzel-Familienintervention (vgl. McFarlane et al., 1995a, 1995b).

In den wenigen weiteren Studien (vgl. Tabelle 2.2.6), die sich neben denen der Arbeitsgruppe um McFarlane fanden, wurden Mehrfamilieninterventionen untersucht, die einem leicht modifizierten Konzept von McFarlane folgten und meist zweiwöchig über einem Zeitraum von 6 bis 12 Monaten angeboten wurden. Die Kontrollgruppen erhielten Standardbehandlung bzw. Einzelfamilieninterventionen. In drei von vier Studien fanden sich in den Mehrfamilieninterventionen im Vergleich zu den Kontrollgruppen signifikante Verbesserungen hinsichtlich der Rehospitalisierungsrate und -dauer sowie des sozialen Funktionsniveaus und der psychopathologischen Symptome einschließlich der Negativsymptomatik, wobei eine Verbesserung der Negativsymptomatik mit einer geringeren Rehospitalisierungsrate einherging. Teilnehmer von Mehrfamilieninterventionen berichteten außerdem, dass sich ihre familiären Belastungen reduziert und die Fähigkeiten zur Selbstbehauptung verbessert hatten, wobei sich diese Befunde jedoch nicht signifikant von denen der Kontrollgruppen unterschieden.

Tabelle 2.2.6 Interventionsstudien zu Psychoedukativen Mehrfamiliengruppen (MFG) im Vergleich zur Standardbehandlung und/oder zur Einzelfamilienintervention

Studie (Interventionsdauer)	N	Untersuchte Variablen	Messinstrumente	Ergebnisse in der MFG im Vergleich zu der/den Kontrollgruppe(n)
Dyck et al. 2000 (alle 2 Wochen für 12 Monate)	63	Negativsymptomatik	Mod. Assessment of Negative Symptoms	Negativsymptome in der MFG sign. reduziert nach 12 Monaten
Chien & Chan 2004 (alle 2 Wochen für 26 Wochen)	96	Selbstwirksamkeit, soz. Funktionsniveau, Rehospitalisationsrate u. -dauer, Positivsymp- tomatik, Medikation	Spezific level of func- tioning scale, Family support service index, Brief psychiatric rating scale, Haldol equivalents	Sign. Verbesserung des Funktionsniveaus und Reduktion der Rehospi- talisationsrate u. -dauer nach 12 Monaten
Bradley et al. 2006 (alle 2 Wochen für 12 Monate)	59	Rückfallrate, Psycho- Pathologie, Soziales Funktionsniveau, Le- bensqualität, familiäre Belastung	Brief psychiatric rating scale, Assessment of Negative Symptoms, Quality of Life Scale, Family Burden Scale	Nach 18 Monaten sign. Reduktion der Rückfall- rate und Psychopatholo- gie; berufliche Rehabili- tation auch verbessert
Rossberg et al. 2010 (alle 2 Wochen für 12 Monate)	301	Psychopathologie	Positive and negative syndrome scale (PANSS)	Ersterkrankte hatten nach 5 Jahren in MFG keine sign. Symptom-, besserung, aber weniger Behandlungsabbrüche

Die in dieser Arbeit untersuchte psychoedukative Familienintervention (PEFI) orientiert sich zwar ebenfalls am Konzept von McFarlane, unterscheidet sich von diesem jedoch in wesentlichen Punkten. Die Gruppen werden in der Regel mit vier Patienten und deren Familienangehörigen oder Partnern durchgeführt, McFarlanes Gruppen hatten meist doppelt so viele Teilnehmer. PEFI ist außerdem als Kurzzeitintervention mit zehn bis zwölf Sitzungen in einem Zeitraum von drei bis vier Monaten plus einer Wiederauffrischungssitzung sechs Monate nach der letzten Gruppensitzung konzipiert und hat einen modularen Charakter, d. h. die Sitzungsinhalte können prinzipiell in beliebiger Reihenfolge dargeboten werden. Als Kurzzeitintervention lässt sich PEFI besser in die Regelversorgung integrieren als ein Verfahren, das über einen Zeitraum von zwölf bis vierundzwanzig Monaten angeboten wird. Die Intervention soll bereits vorgehaltene ambulanten Versorgungsangebote ergänzen und als freiwilliges präventives Angebot nach Abschluss einer stationären Behandlung vorwiegend die schizophrenen Patienten ansprechen, die bei ihrer Familie leben bzw. einen engen Kontakt zu ihren Angehörigen pflegen (vgl. Berger, Gunia & Friedrich, 2004).

In einer ersten Studie wurden zwischen 1997 und 2000 im Vitos Philipppshospital Riedstadt insgesamt sechs PEFI-Gruppen evaluiert. An der Evaluation nahmen 21 Patienten mit einer Diagnose aus dem schizophrenen Formenkreis sowie deren Familienangehörige teil. An drei Messpunkten (eine Woche vor Gruppenbeginn sowie 11 und 35 Wochen nach Gruppenbeginn) wurden Wissenstests („Fragen zur Psychose“ nach Hahlweg, Dürr & Müller, 1995), Daten zu den Familienbeziehungen („Subjektives Familienbild“, SFB nach Mattejat & Scholz, 1994) und zum Familienklima („Five Minute Speech Sample“, FMSS nach Leeb, Feinstein, Müller, Hahlweg & Dose, 1989) sowie psychopathologische Symptome („Brief Psychiatric Rating Scale“, BPRS nach Overall & Gorham, 1962 und „Clinical Global Impressions“, CGI nach Guy, 2000) erhoben. Darüber hinaus wurde die subjektive Beurteilung des Gruppenprozesses mit wöchentlichen Verlaufsfragebögen bei den Gruppenleitern, den Patienten und den Angehörigen erfasst. Die Ergebnisse der damaligen Studie konnten einen signifikanten Wissenszuwachs bei den Patienten bestätigen, der allerdings bis zur Wiederauffrischungssitzung wieder weitgehend verloren ging (was für die Autoren die Notwendigkeit einer Wiederauffrischungssitzung unterstrich). Die subjektiven Familienbeziehungen (SFB) verbesserten sich sowohl in der Patienten- als auch in der Angehörigengruppe signifikant, wobei sich in der Patientengruppe ein kontinuierlicher Anstieg von Messpunkt zu Messpunkt beobachten lies. In der Angehörigengruppe fielen die Werte zwar unmittelbar nach Gruppenende, stiegen dann aber bei der



Wiederauffrischungssitzung wieder auf einen Wert an, der deutlich über dem Ausgangswert lag. Auch die psychopathologischen Symptome reduzierten sich signifikant von Messpunkt zu Messpunkt, sowohl auf der BPRS- als auch auf der CGI-Skala. Die Rückfallrate, die vor der Intervention durchschnittlich bei 50% lag, betrug bei der Ein-Jahres-Katamnese nur noch 19%.

Auch wenn bisherige Studien nicht am Nutzen von Mehrfamilieninterventionen zweifeln lassen, ist weiterhin offen, welche Form der Familienintervention am effektivsten ist und welche spezifischen Indikationen für die jeweiligen Formen bestehen. Darüber hinaus wurden die spezifischen Wirkfaktoren dieser Interventionsform empirisch bislang noch nicht hinreichend nachgewiesen.

Der Zusammenhang zwischen Wirkfaktoren im therapeutischen Prozess und klinischen Outcome-Variablen wurde in der Schizophrenieforschung bisher am häufigsten bei kognitiv-verhaltenstherapeutischen Interventionen untersucht (vgl. u. a. Gaebel & Falkai, 2006; Klingberg, Wittorf, Bechdolf, Herrlich, Kircher, König, Müller, Sartory, Wagner, Wiedemann, Wölwer & Buchkremer, 2009; Sibitz, Amering, Gössler, Unger & Katschnig, 2007; Wiesjahn, Brabban, Jung, Gebauer & Lincoln, 2012).

Für psychoedukative Interventionen beschreiben Bäuml, Froböse, Rentrop, Rummel-Kluge & Pitschel-Walz (2008) sowohl unspezifische (Beziehungsarbeit, unbedingte Wertschätzung, empathisches Eingehen auf Teilnehmer, Mut und Hoffnung machen, persönlichen Erfahrungsaustausch fördern) als auch spezifische Wirkfaktoren. Zu den spezifischeren Wirkfaktoren zählen sachliche und emotionale Schlüsselinformationen (laiengerechtes Vermitteln von krankheitsspezifischem Wissen, bewusste Thematisierung von einerseits negativ besetzten und mit Krankheit assoziierten Themen und andererseits das Aufgreifen positiv besetzter Themen und Gefühle) sowie supportive und kognitiv-verhaltenstherapeutische Elemente, die in Anlehnung an psychotherapeutische Wirkfaktoren nach Grawe (2004) Beziehungsarbeit, Klärung und Kompetenzerweiterung beinhalten.

Sibitz, Amering, Gössler, Unger & Katschnig (2007) untersuchten subjektive Wirkfaktoren bei Teilnehmern eines psychoedukativen Gruppentrainings für schizophrene Patienten. Dieses Training hatte zum Ziel, Vulnerabilität zu verringern und Lebensqualität zu erhöhen. Die Teilnehmer betonten, dass sowohl das vermittelte Wissen als auch vor allem der

Austausch mit anderen Betroffenen wertvoll für sie gewesen sei. Des Weiteren wurden positive Effekte hinsichtlich neuer Coping-Strategien, allgemeiner Aktivierung und sozialer Interaktionen berichtet. Die Konfrontation mit krankheitsbezogenen Informationen hatte allerdings bei vielen Patienten zu Abwehrreaktionen geführt, während die Inhalte, die auf eine Verbesserung der Lebensqualität zielten, sehr gut angenommen wurden (vgl. Sibitz, Amering, Gössler, Unger & Katschnig, 2007).

In einem zwar viel zitierten, jedoch bislang nach Kenntnis des Autors dieser Arbeit noch nicht operationalisierten wissenschaftlichen Artikel von Landsverk & Kane (1998), wurde der von Antonovsky konzipierte Sense of Coherence (SOC) als theoretischer Bezugsrahmen für die Wirkweise psychoedukativer Interventionen bei schizophrenen Patienten vorgeschlagen. Die Autoren nahmen an, dass psychoedukative Interventionen vor allem wirken, indem sie den SOC eines Patienten stärken und in einem gewissen Maß auch erhöhen. Dazu müssten allerdings die einzelnen Komponenten des SOC (*Verstehbarkeit, Handhabbarkeit und Bedeutsamkeit*) im Rahmen der Intervention gezielt gestärkt werden (vgl. Landsverk & Kane, 1998).

### **2.3 Gesundheitsförderung in der psychiatrischen Versorgung**

Trotz erheblicher Fortschritte in der Ätiologieforschung und bei der Behandlung schizophrener Störungen konnten in den letzten Jahren weder die Morbiditätsraten noch die Neu-Chronifizierungen entscheidend verringert werden. Darüber hinaus blieb die Schizophrenie weiterhin die teuerste psychiatrische Erkrankung in Deutschland. Im Jahr 2001 betrugen die durchschnittlichen Behandlungskosten pro Patient jährlich ca. 18.000 Euro, wobei die krankheitsbedingten Folgekosten diesen Betrag noch deutlich übersteigen dürften (vgl. Gaebel & Falkai, 2006; Häfner, 2005).

Vor diesem Hintergrund gelangten präventive und gesundheitsfördernde Ansätze für schizophrene Patienten vermehrt in den Focus gesundheitspolitischer Diskussionen. Durch das geplante deutsche Gesundheitsförderungs- und Präventionsgesetz soll sowohl die primäre Prävention gestärkt als auch gesundheitsförderndes Verhalten unterstützt werden (Osterloh, 2013). Während Prävention noch eng mit dem traditionellen Pathogenese-Konzept verknüpft ist und zum Ziel hat, die Ausgangsbedingungen und Risiken für Krankheiten zu verhindern

und abzuwenden, will die Gesundheitsförderung Ressourcen und protektive Faktoren im Sinne des Salutogenese-Konzepts stärken (vgl. Antonovsky, 1979; Hurrelmann, Klotz & Haisch, 2004). Beide Konzepte können sich im Einzelfall sinnvoll ergänzen, je nach aktueller Situation des Betroffenen kann zu einem gegebenen Zeitpunkt eher die Reduktion von Risikofaktoren, ein anderes Mal jedoch mehr die Stärkung protektiver Faktoren sinnvoll sein (vgl. Amering & Schmolke, 2007).

Die zentralen Konzepte zur Gesundheitsförderung sind im Jahr 1986 von der Weltgesundheitsorganisation (WHO) im Rahmen einer internationalen Konferenz zusammengetragen und in der sogenannten Ottawa-Charta unter dem Motto *Gesundheit für alle bis zum Jahr 2000 - und darüber hinaus* verabschiedet worden. Gesundheitsförderung wird als ein Prozess verstanden, der Menschen ein höheres Maß an Selbstbestimmung über ihre Gesundheit ermöglichen und sie dadurch zur Stärkung ihrer Gesundheit befähigen kann. Gesundheit wird dabei nicht mehr wie bisher als ein nicht näher bezeichneter Zustand der Abwesenheit von Krankheit verstanden, sondern als ein aktiv herzustellender wesentlicher Bestandteil des alltäglichen Lebens, der körperliches, seelisches und soziales Wohlbefinden einschließt (vgl. [www.euro.who.int](http://www.euro.who.int)).

Seit Anfang der 1990er Jahre ist unter der Schirmherrschaft der WHO weltweit ein Netzwerk gesundheitsfördernder Krankenhäuser (Health Promoting Hospitals) entstanden, dem mittlerweile über 900 Kliniken und Gesundheitsdienste in über 40 Ländern angehören (vgl. [www.hphnet.org](http://www.hphnet.org)). Ein zentrales Anliegen dieser Kliniken ist es, kranke Menschen nicht mehr nur ausschließlich nach dem vielerorts noch vorherrschenden kurativ orientierten Krankheitsmodell zu behandeln, sondern sie auch im Sinne des Empowerment-Konzepts zu einer aktiven Gesundheitssorge und selbstbestimmten Lebensführung zu befähigen.

Eine im Jahr 1998 gegründete WHO-Arbeitsgruppe Gesundheitsfördernde Psychiatrische Dienste (*Task Force on Health Promoting Psychiatric Services*) hat eigene Leitlinien und Standards für die Gesundheitsförderung in der psychiatrischen Versorgung (Orientierung an einem ganzheitlichen Konzept von Gesundheit und Krankheit, Orientierung des Handelns an menschlicher Würde, Gleichheit und Solidarität unter Berücksichtigung unterschiedlicher kultureller Bedürfnisse, Förderung der Selbstbefähigung und aktiven Partizipation der Patienten und der Mitarbeiter, Förderung der Selbstwirksamkeit, des Kohärenzgefühls und der Widerstandsfähigkeit sowie Arbeit in Netzwerken, insbesondere im regionalen Verbund)

aufgestellt und in vielen Kliniken gesundheitsfördernde Projekte initiiert (vgl. [www.dgsp-hessen.de/Gesundheitsförderung](http://www.dgsp-hessen.de/Gesundheitsförderung)).

Die hier untersuchte Psychoedukative Familienintervention wurde im Vitos Philippshospital Riedstadt, dem ersten deutschen psychiatrischen Krankenhaus im Netzwerk gesundheitsfördernder Krankenhäuser, nach den Standards dieser Arbeitsgruppe konzipiert. Diese Form der Familienintervention verfolgt in erster Linie gesundheitsfördernde Aspekte mit dem Ziel, durch die Erarbeitung eines Störungsverständnisses und der Vermittlung von Coping-Strategien die Selbstwirksamkeit und Selbstbefähigung (Empowerment) der teilnehmenden Patienten (und Angehörigen) zu fördern, die psychische Widerstandsfähigkeit (Resilienz) für einen flexiblen und angemessenen Umgang mit krankheitsbedingten Einschränkungen zu erhöhen und die Entwicklung hin zu einem selbstbestimmten und sinnerfüllten Leben (Recovery) zu ermöglichen (vgl. Berger, 2003, 2011).

Obwohl bei der Psychoedukativen Familienintervention das Konzept der Salutogenese nicht ausdrücklich benannt wurde, so folgt diese Intervention als gesundheitsförderndes Therapieangebot doch der salutogenetischen Perspektive mit der zentralen Fragestellung, wie Rückfälle verhindert, die soziale und berufliche Reintegration gefördert, das familiäre Klima verbessert und Gesundheit aufrechterhalten bzw. wieder hergestellt werden kann (vgl. Berger, Gunia & Friedrich, 2004).

## **2.4 Zusammenfassung**

In der psychiatrischen Versorgung in Deutschland ist das zentrale Element der Behandlung schizophrener Patienten nach wie vor die medikamentöse Therapie mit Neuroleptika, obgleich dem Nutzen dieser Therapieform eine Vielzahl an Risiken und Gefahren gegenübersteht. Psychotherapeutische und psychosoziale Interventionen werden zwar von internationalen Behandlungsleitlinien ergänzend zur medikamentösen Behandlung empfohlen, sie sind jedoch vielerorts nur unsystematisch oder unzureichend in der klinischen Versorgung implementiert. Darüber hinaus haben sich viele nichtmedikamentöse Behandlungsansätze zwar als wirksam, aber aufgrund vielfältiger Begrenzungen nicht als effizient für den Einsatz in der psychiatrischen Regelversorgung erwiesen. Psychodynamische Therapien können zwar äußerst wirksam bei der Behandlung psychotischer Störungen sein,

sind aber aufgrund der relativ langen Behandlungsdauer doch eher ungeeignet für den Einsatz in der psychiatrischen Regelversorgung. Verhaltenstherapeutische Interventionen bieten demgegenüber vielfältige Optionen und werden deshalb am ehesten im klinischen Alltag eingesetzt. Behandlungsangebote, die die Familienangehörigen bzw. das soziale Umfeld mit einbeziehen, werden allerdings bislang nur selten vorgehalten. In vielen Fällen werden Familienangehörige und Partner nur indirekt durch separate Angebote in die Behandlung einbezogen, was zum einen Teil organisatorischen Beschränkungen und einer oft nur kurzen Verweildauer, zum anderen Teil aber auch den begrenzten Möglichkeiten der akut erkrankten Familienmitglieder mit ihren kognitiven und motivationalen Einschränkungen geschuldet ist. Die in dieser Arbeit untersuchte psychoedukative Familienintervention bietet zumindest für eine umschriebene Patientengruppe die Möglichkeit, sowohl bestehende Versorgungslücken zu schließen als auch ökonomischen Gesichtspunkten gerecht zu werden. Das Verfahren stellt mit seinem gesundheitsfördernden Auftrag ein mögliches Bindeglied zwischen einem häufig noch vorwiegend am medizinischen Modell orientierten Behandlungsalltag und einem salutogenetisch orientierten Behandlungsansatz dar, indem störungsspezifisches Wissen und medizinische Behandlungsmaßnahmen gleichwertig mit ressourcen- und copingorientierten Inhalten vermittelt werden.

### **3. Das Konzept der Salutogenese**

Das von Antonovsky (1979) begründete Konzept der Salutogenese kann die in den meisten deutschen psychiatrischen Kliniken und Institutsambulanzen noch vorherrschende pathogenetisch orientierte Behandlung sinnvoll ergänzen. Antonovsky plädierte auch dafür, das salutogenetische Modell als theoretischen Rahmen für die Entwicklung und Erforschung gesundheitsfördernder Ansätze zu nutzen (vgl. Antonovsky, 1996).

Die Salutogenese beschäftigt sich mit der Frage, warum Menschen trotz vieler potentiell gesundheitsgefährdender Einflüsse gesund bleiben und auch im Verlauf einer Erkrankung wieder gesund werden. Antonovsky stellte der lange Zeit vorherrschenden dichotomen Trennung von „Gesundheit“ und „Krankheit“ die Vorstellung eines Gesundheits-Krankheits-Kontinuums ohne klare Grenzen zwischen Gesundheit und Krankheit gegenüber. Gesundheit wird demzufolge nicht (mehr) als ein passiver Zustand verstanden, sondern als Ausdruck eines dynamischen Gleichgewichts, das durch ständige aktive Überwindung krankmachender Einflüsse aufrecht erhalten bzw. immer wieder neu erworben werden muss (vgl. Antonovsky,

1979). Damit bekommt die Berücksichtigung und Stärkung von Ressourcen und Selbstheilungskräften eine zentrale Bedeutung im Rahmen der Behandlung psychischer Erkrankungen.

### 3.1 Der Sense of Coherence (SOC)

Der SOC bildet das Kernstück des Salutogenesekonzepts. Während einige Autoren den SOC als Persönlichkeitseigenschaft einordnen (vgl. Schnyder, Büchi, Sensky & Klaghofer, 2000; Weis, 1996), beschreibt Antonovsky den SOC als eine *dispositionale Orientierung*, die die generelle Einstellung eines Menschen gegenüber der Welt im Sinne einer Lebensorientierung (*Way of looking at the world*) beschreibt (vgl. Antonovsky, 1979, S. 8). Antonovsky definierte den SOC anfangs als ...

*... eine globale Orientierung, die das Ausmaß ausdrückt, in dem jemand ein umfassendes, dauerhaftes, trotzdem dynamisches Gefühl von Vertrauen hat, dass innere Zustände durch äußere Umgebung vorhersagbar sind und dass es eine hohe Wahrscheinlichkeit gibt, dass die Dinge so gut ausgehen, wie vernünftigerweise erwartet werden kann (vgl. Antonovsky 1979, S. 123, deutsche Übersetzung durch Singer & Brähler, 2007).*

Eine spätere Definition (Antonovsky, 1985, S. 276) erweiterte die vorherige um die Aspekte, dass der SOC ...

*... ein Gefühl von Vertrauen (darstellt), dass (a) die Stimuli aus der internen und externen Umgebung im Laufe des Lebens strukturiert, vorhersagbar und erklärbar sind; (b) die Ressourcen, die er oder sie zur Bewältigung der Anforderungen eben jener Stimuli benötigt, verfügbar sind; und (c) diese Anforderungen Herausforderungen sind, des Engagements und der Mühe wert (vgl. Antonovsky 1985, deutsche Übersetzung in Singer & Brähler, 2007).*

Während die erste Definition eindimensional und eher kognitiv ausgerichtet war, ergänzte die zweite Definition das Konzept um eine emotionale und eine motivationale Komponente. Damit konzipierte Antonovsky drei Komponenten des SOC:

### 1. Verstehbarkeit (comprehensibility)

Diese Komponente beschreibt die Erwartung bzw. die Fähigkeit von Menschen, dass Anforderungen des Lebens prinzipiell als verstehbar und geordnet wahrgenommen werden können und dass sie damit nicht mit Reizen konfrontiert sind, die zufällig, willkürlich oder unerklärlich sind. Verstehbarkeit beschreibt demnach ein kognitives Verarbeitungsmuster.

### 2. Handhabbarkeit (manageability)

Diese Komponente beschreibt das Ausmaß der Überzeugung von Menschen, dass es geeignete Ressourcen gibt, um die Schwierigkeiten im Leben zu lösen. Antonovsky betont dabei, dass die Schwierigkeiten nicht notwendigerweise aus eigener Kraft bewältigt werden müssen, sondern dass auch der Glaube bzw. die Gewissheit hilft, dass andere Personen (Partner, Freunde, Ärzte, ...) zur Verfügung stehen und dabei helfen, die Schwierigkeiten zu überwinden. Diese Komponente beschreibt ein kognitiv-emotionales Verarbeitungsmuster.

### 3. Bedeutsamkeit / Sinnhaftigkeit (meaningfulness)

Diese Komponente beschreibt das Ausmaß, in dem Menschen das Leben und die damit verbundenen Anforderungen als sinnvoll erleben.

*„Dass wenigstens einige der vom Leben gestellten Probleme und Anforderungen es wert sind, dass man Energie in sie investiert, dass man sich für sie einsetzt und sich ihnen verpflichtet, dass sie eher willkommene Herausforderungen sind, als Lasten, die man gerne los wäre“*

(vgl. Antonovsky, 1979, deutsche Übersetzung durch Franke, 1997, S. 36)

Diese motivationale Komponente hält Antonovsky für die wichtigste, da ein Mensch das Leben mit all seinen Anforderungen ohne die Erfahrung von Sinnhaftigkeit nur als Last empfinden würde, selbst wenn die anderen beiden Komponenten vergleichsweise stark ausgeprägt wären.

### 3.2 Entwicklung des SOC

Der SOC entwickelt sich nach Antonovsky (1979) unter dem Einfluss familiärer und kultureller Bedingungen in der Kindheit und Jugend, wobei auch in der Adoleszenz noch Veränderungen möglich sind. Ab dem Alter von etwa dreißig Jahren soll der SOC weitgehend ausgebildet sein und relativ stabil bleiben. Nur bedeutsame und gravierende Veränderungen der Lebensbedingungen (z. B. die Geburt eines Kindes, Emigration, Naturkatastrophen) oder ausgeprägte soziale und kulturelle Veränderungen können dann noch eine Änderung des SOC bewirken (vgl. Antonovsky, 1979).

Antonovsky (1979) nahm an, dass die Ausbildung der drei SOC-Komponenten von unterschiedlichen Bedingungen beeinflusst wird: Die Ausbildung der Komponente *Verstehbarkeit* sei stark von konsistenten Erfahrungen abhängig, die dabei helfen, Reize und Erfahrungen nicht als widersprüchlich und unvorhersehbar, sondern als geordnet und strukturiert zu bewerten. Erfahrungen, die eine ausgewogene Belastungsbalance zwischen Über- und Unterforderung beinhalten, würden dagegen die Komponente *Handhabbarkeit* fördern. Die Komponente *Sinnhaftigkeit oder Bedeutsamkeit* werde durch Erfahrungen gestärkt, dass sich Situationen prinzipiell beeinflussen und gestalten lassen (vgl. Antonovsky, 1979).

Die Ausbildung eines starken SOC hängt nach Antonovsky (1979) von der Verfügbarkeit psychosozialer *generalisierter Widerstandsressourcen* ab. Diese können sowohl individuell (biologische und konstitutionelle Faktoren, Wissen und Intelligenz, Ich-Identität, flexible und weitsichtige Bewältigungsstrategien) als auch soziokulturell (Schichtzugehörigkeit, materieller Wohlstand, kulturelle Stabilität, soziale Unterstützung, Zusammenhalt und Kontrolle) bedingt sein. Sie erhöhen die Widerstandsfähigkeit und helfen, Stressoren zu bewältigen und Spannungen abzubauen, wodurch wiederum der SOC gestärkt wird. Menschen mit einem starken SOC greifen vermehrt auf die ihnen zur Verfügung stehenden Widerstandsressourcen zurück, so dass ein anhaltender Rückkopplungsprozess entsteht. Demgegenüber bezeichnete Antonovsky (1987) Stressoren wie z. B. ein niedriges Selbstwertgefühl, die Zugehörigkeit zu einer niedrigen sozialen Schicht, Isolation oder eine kulturelle Instabilität als *generalisierte Widerstandsdefizite*. Widerstandsressourcen und Widerstandsdefizite lassen sich als kontinuierliche Dimension verstehen, wobei Erfahrungen, die sich in Richtung des positiven Pols bewegen, den SOC stärken während umgekehrt



Erfahrungen in Richtung des negativen Pols den SOC schwächen. Dies bedeutet, dass letztendlich das Verhältnis der Lebenserfahrungen, die im Zusammenhang mit generalisierten Widerstandressourcen und generalisierten Widerstandsdefiziten gemacht werden, die Stärke des SOC repräsentiert (vgl. Antonovsky, 1987).

### **3.3 Modifizierbarkeit des SOC**

Antonovsky (1997) ging davon aus, dass der SOC ab einem bestimmten Alter relativ stabil bleibt, auch wenn bedeutsame Lebensereignisse zu kurzzeitigen Schwankungen führen können. Er sah jedoch drei Möglichkeiten, wie professionelle Helfer unter bestimmten Bedingungen den SOC beeinflussen könnten: Vergleichsweise geringfügige und auch zeitlich nur begrenzte Veränderungen in negativer Richtung können durch ungünstiges oder gar schädigendes therapeutisches Verhalten verursacht werden, Veränderungen in positiver Richtung können dagegen durch ein therapeutisches Verhalten begünstigt werden, das den Patient Konsistenz, Balance und Bedeutung erfahren lässt. Eine dauerhafte Veränderung des SOC setzt allerdings längerfristige therapeutische Erfahrungen voraus, die dann anhaltende und konsistente Veränderungen in den realen Lebenserfahrungen ermöglichen (vgl. Antonovsky, deutsche Übersetzung durch Franke, 1997, S. 119).

### **3.4 Einfluss und Wirkweise des SOC auf die Gesundheit**

Antonovsky (1979) entwickelte sein Modell der Salutogenese in der Auseinandersetzung mit den Befunden und Theorien der Stressforschung, vor allem in Anlehnung an die transaktionale Stresstheorie von Lazarus & Folkman (1984). Er ging zunächst davon aus, dass ein anhaltendes und/oder wiederholtes Erleben von Stresszuständen im Zusammenspiel mit körperlichen Schwächen (und/oder Krankheitserregern, Schadstoffen, etc.) zu einer Gefährdung des Gesundheitszustandes führt. Ob eine Person jedoch Stress erlebt, hängt dann davon ab, wie gut sie Spannungszustände bewältigen kann. Hier spielt nach Antonovsky die Ausprägung des SOC eine entscheidende Rolle. Personen mit einem starken SOC bewerten potentiell bedrohliche Stimuli eher als nicht stressend, weil sie meist davon überzeugt sind, dass sie sich den damit verbundenen Anforderungen stellen können. Wenn dabei kurzfristig Spannungsreaktionen auftreten, sind diese nach Antonovsky nicht gesundheitsschädigend,

wenn sie anschließend in einer Erholungsphase wieder ausgeglichen werden. Personen mit einem starken SOC können außerdem aufgrund ihrer bisherigen Erfahrungen mit Stressoren schneller entscheiden, ob ein Stressor für sie bedrohlich, herausfordernd oder irrelevant ist und somit entsprechend flexibel handeln. Dies gelingt ihnen umso sicherer, je häufiger sie Erfahrungen machen konnten, dass selbst bedrohlich erscheinende Situationen durch den Rückgriff auf bewährte generalisierte Widerstandsressourcen bewältigt werden konnten und dass die meisten Schwierigkeiten, besonders wenn sie als Herausforderung betrachtet werden, lösbar sind.

Personen mit einem schwachen SOC nehmen dagegen die gleichen Stimuli eher als bedrohlich wahr und geraten in der Folge eher in starke Anspannung und Stress, weil sie über weniger generalisierte Widerstandsressourcen verfügen bzw. nutzen können. Sie sind damit anfälliger für Krankheiten. Die Stärke des SOC beeinflusst demnach nicht nur die Art und Weise, wie Situationen bewertet werden, sondern auch, welche Bewältigungsmöglichkeiten eingesetzt und welche Ressourcen mobilisiert werden können, um Stresssituationen besser meistern zu können. Personen mit einem starken SOC zeigen demzufolge auch eher gesundheitsfördernde Verhaltensweisen. Sie suchen häufiger nach Informationen, die für ihre Gesundheit relevant sind, nehmen frühzeitiger professionelle Hilfe in Anspruch und vermeiden eher gesundheitsschädliches Verhalten, so dass sich der SOC indirekt positiv auf ihren Gesundheitszustand auswirkt (vgl. Antonovsky, deutsche Übersetzung durch Franke, 1997, S. 140-148; Bengel, Strittmatter & Willmann, 2001, S. 35-38).

### **3.5 Empirische Studien zum SOC**

Der SOC wurde in den letzten drei Jahrzehnten weltweit in einer Vielzahl empirischer Studien untersucht, wobei die meisten Studien aus Skandinavien, den USA, Israel und mitteleuropäischen Staaten einschließlich Deutschland stammen. In keiner Studie wurde bisher Antonovskys Modell der Salutogenese in seiner Gesamtheit überprüft (vgl. Bengel, Strittmatter & Willmann, 2001). Während frühere Studien meist Querschnittsuntersuchungen waren, die den korrelativen Zusammenhang zwischen SOC und verschiedenen Personenmerkmalen, sozioökonomischen Variablen sowie vielfältigen Maßen für psychische und physische Gesundheit untersuchten, finden sich in jüngerer Zeit auch zunehmend

(Längsschnitt-) Studien, die die prädiktiven und protektiven Eigenschaften des SOC sowie den SOC als Outcome-Variable unterschiedlicher therapeutischer Interventionen untersuchen.

### 3.51 SOC und psychische Gesundheit

Entgegen der Kernthese Antonovskys, dass *„der SOC direkte physiologische Konsequenzen hat und dadurch den (physischen) Gesundheitsstatus beeinflusst“* (vgl. Antonovsky, deutsche Übersetzung durch Franke, 1997, S. 142), zeigen die bisherigen Studien nur einen vergleichsweise schwachen und nicht immer eindeutigen Zusammenhang zwischen SOC und physischer Gesundheit (vgl. Callahan & Pincus, 1995; Carmel, Anson, Levenson, Bonneh & Maoz, 1991; Flensburg-Madsen, Ventegodt & Merrick, 2005; Hood, Beaudet & Catlin, 1996; Schuhmacher, Wilz, Gunzelmann & Brähler, 2000). Dagegen konnte in einer Vielzahl von Studien, die meistens aus skandinavischen Ländern stammen, gezeigt werden, dass der SOC positiv und auch recht stark mit Maßen für psychische Gesundheit und gesundheitlicher Lebensqualität korreliert (vgl. Bengel, Strittmatter & Willmann, 2001, Singer & Brähler, 2007). Die meist hohen negativen Korrelationen zwischen SOC und Ängstlichkeit bzw. Depressivität (*Je höher der SOC, desto niedriger die Werte für Ängstlichkeit bzw. Depression*) schränken nach Vossler (2012) die diskriminative Validität des salutogenetischen Konstrukts ein (vgl. Vossler, 2012).

Im Folgenden werden exemplarisch unterschiedliche Arten von Studien beschrieben, in denen der Zusammenhang zwischen SOC und Maßen für psychische Gesundheit, die Mediatorfunktion des SOC sowie die prädiktiven und protektiven Eigenschaften des SOC untersucht wurden. Im Wesentlichen wurden dabei nur solche Studien berücksichtigt, die im Zusammenhang mit der Fragestellung dieser Arbeit stehen.

In einer Reihe von Querschnittuntersuchungen konnte sowohl ein Zusammenhang zwischen dem SOC und Variablen, die im salutogenetischen Modell als generalisierte Widerstandsressourcen bezeichnet werden, als auch zwischen dem SOC und klinischen Variablen einschließlich gesundheitlicher Lebensqualität nachgewiesen werden. Larsson & Kallenberg (1996) fanden in einer schwedischen Studie (N = 2003) einen deutlichen Zusammenhang zwischen SOC, sozioökonomischem Status und Gesundheit. Der SOC korrelierte signifikant positiv mit beruflicher Selbständigkeit oder einer festen Anstellung,

höherem Einkommen, einem größeren Haushalt und einer größeren Anzahl an Freunden. Darüber hinaus fand sich ein stärkerer Zusammenhang zwischen dem SOC und Maßen für psychisches Wohlbefinden ( $r = .18$  bis  $r = .53$ ) als zwischen dem SOC und Maßen für körperliche Gesundheit ( $r = .13$  bis  $r = .31$ ). Insgesamt war der Einfluss des SOC auf die Gesundheit bei Frauen stärker ausgeprägt als bei Männern (Larsson und Kallenberg, 1996).

In einer Querschnittstudie an 387 Altenheimbewohnern von Wiesmann, Niehöster & Hannich (2009) erwies sich der SOC als Mediatorvariable zwischen verfügbaren Ressourcen und Gesundheitsstatus. Sie fanden durchweg signifikante Korrelationen zwischen SOC, den verfügbaren Ressourcen und subjektiver Gesundheit. Sowohl personenbezogene Variablen (Optimismus, Selbstwertgefühl, Depressivität, Selbstwirksamkeit) als auch soziale Unterstützung erwiesen sich als signifikante Prädiktoren für den SOC. Sie folgerten, dass der SOC stark von unterschiedlichen individuellen Variablen geprägt ist und als Mediatorvariable den Zusammenhang zwischen den zur Verfügung stehenden Ressourcen und den psychogenen Anteilen von Gesundheit klärt. Ein Zusammenhang zwischen dem SOC und somatischer Gesundheit lies sich dagegen nicht nachweisen. Die Ergebnisse konnten in einer Folgestudie bestätigt werden und unterstützen die Forderung nach einer stärker ressourcenorientierten Gesundheitsversorgung für ältere Menschen (vgl. Wiesmann, Niehöster & Hannich, 2009; Wiesmann & Hannich, 2010).

In einer Meta-Analyse fanden Eriksson & Lindström (2005) einen durchweg deutlichen Zusammenhang zwischen SOC und Gesundheit bzw. gesundheitlicher Lebensqualität. Der SOC korrelierte in der Regel hoch mit subjektiv wahrgenommener Gesundheit, besonders mit seelischer Gesundheit. Je stärker der SOC war, desto besser die subjektiv wahrgenommene Gesundheit und Lebensqualität. Sie folgerten, dass der SOC eine bedeutsame Ressource im Bereich der Gesundheitsförderung darstellt, die die Resilienz (Widerstandsfähigkeit) stärkt und die Entwicklung eines subjektiv als positiv erlebten Gesundheitszustands fördert. Sie postulierten, die salutogenetische Theorie in der institutionellen Gesundheitsversorgung als wesentlichen Teil der Gesundheitsförderung zu verankern (vgl. Eriksson & Lindström, 2005 u. 2006).

Die Konstrukt- und Vorhersagevalidität des SOC wurde von Bengtsson-Tops & Hansson (2001) in einer Quer- und Längsschnittstudie an 120 schizophrenen Patienten in der gemeindepsychiatrischen Versorgung überprüft. Neben der SOC-Skala wurden sowohl

strukturierte Interviews als auch psychometrische Skalen verwendet. Sie fanden einen signifikant positiven Zusammenhang zwischen SOC und *Mastery*, SOC und Selbstwertgefühl sowie SOC und sozialer Unterstützung und einen signifikant negativen Zusammenhang zwischen SOC und psychopathologischen Symptomen. Veränderungen des SOC während des Untersuchungszeitraums korrelierten bei der Katamnese nach 18 Monaten positiv mit Veränderungen subjektiver Lebensqualität, allgemeiner Gesundheit, allgemeinem Wohlbefindens und des globale psychosozialen Funktionsniveaus. Sie schlossen, dass ihre Befunde sowohl die Konstrukt- als auch die Vorhersagevalidität der SOC-Skala bei schizophrenen Patienten stützen (Bengtsson-Tops & Hansson, 2001).

Die Vorhersagevalidität des SOC wurde noch in verschiedenen weiteren Längsschnittstudien im Hinblick auf unterschiedliche klinische Variablen, Lebensqualität und Funktionsniveau überprüft. Eine neuseeländische Studie von Petri & Brook (1992) untersuchte bei 150 parasuizidalen Patienten den Zusammenhang zwischen den Subskalen des SOC, Selbstwertgefühl, Depression, Hoffnungslosigkeit, Suizidgedanken und wiederholtem Suizidverhalten. Ein niedriger Wert auf der SOC-Subskala *Bedeutsamkeit* erwies sich nach einer Regressionsanalyse als bester Prädiktor für Suizidgedanken bei Aufnahme in die Klinik, wohingegen sechs Monate später Suizidgedanken am besten durch die SOC-Subskalen *Handhabbarkeit* und *Verstehbarkeit* vorhergesagt wurden (vgl. Petri & Brook, 1992). In die gleiche Richtung wiesen die Ergebnisse einer kontrollierten Studie von Carstens & Spangenberg (1997), die an 100 südafrikanischen Patienten mit der Diagnose *Major Depression* den Zusammenhang zwischen SOC, Lebensalter und Depression untersuchten. Sie fanden sowohl einen signifikanten positiven Zusammenhang zwischen Lebensalter und SOC als auch eine signifikante negative Korrelation zwischen Depression und dem SOC-Gesamtwert sowie zwischen Depression und den drei SOC-Subskalen ( $r = -.66$  bis  $r = -.71$ ). Ein niedriger Wert in der Subskala *Bedeutsamkeit* erwies sich als bester Prädiktor für Depression (Carstens & Spangenberg, 1997).

In weiteren Studien wurde untersucht, inwieweit der SOC protektiv im Hinblick auf psychische und somatische Gesundheit wirkt. Lundberg (1997) fand in einer schwedischen bevölkerungsrepräsentativen Stichprobe ( $N = 4390$ ) einen Zusammenhang zwischen ungünstigen Kindheitsbedingungen, SOC und Gesundheit. Personen mit hohem SOC hatten ein deutlich geringeres Risiko als Personen mit niedrigem SOC, im Erwachsenenalter psychische Beschwerden zu entwickeln. Ein niedriger SOC und ungünstige

Kindheitsbedingungen erwiesen sich dabei als additive Risikofaktoren für psychische Erkrankungen im Erwachsenenalter (Lundberg, 1997).

Auch in einer Querschnittstudie von Tagay, Mewes, Brähler & Senf (2009) wurde die protektive Wirkung des SOC auf die psychische Gesundheit bei 73 Patientinnen mit der Diagnose *Bulimie* untersucht. Dabei wurde die Sense of Coherence Scale, die Hospital Anxiety and Depression Scale und das Screening für somatoforme Störungen verwendet. Die Bulimie-Patientinnen zeigten im Vergleich zu einer Normstichprobe signifikant geringere SOC-Werte. Der SOC korrelierte signifikant positiv mit allgemeiner Lebenszufriedenheit und signifikant negativ mit somatoformen Symptomen (gastroenterologische, kardiopulmonale und sexuelle Symptome) und Depressivität. Patientinnen mit hohen SOC-Werten zeigten signifikant niedrigere Werte für Depression und somatoforme Beschwerden und eine signifikant höhere allgemeine Lebenszufriedenheit als Patientinnen mit niedrigen SOC-Werten. Hinsichtlich der Ängstlichkeit unterschieden sich die beiden SOC-Gruppen jedoch nicht. Die Untersucher schlussfolgerten, dass Bulimie-Patientinnen hinsichtlich ihrer depressiven und somatoformen Beschwerden von therapeutischen Angeboten zur Stärkung des SOC profitieren könnten (Tagay, Mewes, Brähler & Senf, 2009).

In einer schwedischen Langzeitstudie konnten Edbom, Malmberg, Lichtenstein, Granlund & Larsson (2010) die protektive Wirkung des SOC in der Langzeitentwicklung von ADHS-Symptomen bestätigen. 312 Heranwachsenden wurden jeweils im Alter von 16 und 21 Jahren mit der SOC-Skala und einer ADHS-Skala untersucht. Höhere ADHS-Werte im Alter von 16 Jahren waren mit höheren ADHS-Symptomen im Alter von 21 Jahren assoziiert, wobei der Zusammenhang stärker war, wenn der SOC-Wert niedriger war. Da sich auch ein Zusammenhang zwischen höheren SOC-Werten im Alter von 16 Jahren und niedrigeren ADHS-Werten im Alter von 21 Jahren fand, schlussfolgerten die Untersucher, dass ein hoher SOC-Wert protektiv bei der Entwicklung von ADHS wirkt (Edbom, Malmberg, Lichtenstein, Granlund & Larsson, 2010).

Einen recht komplexen Zusammenhang zwischen SOC, Wahnsymptomatik (paranoiden Symptomen), Remission und Rückfallrisiko fanden Bergstein, Weizman & Solomon (2008) in einer prospektiven Studie an 48 stationären schizophrenen Patienten. Die Patienten wurden an drei Messpunkten (Baseline, nach 6 und 12 Monaten) mit der SOC-29-Skala, dem Peters Delusions Inventory (PDI), der Beck Depressionsskala (BDI) und der Level of Expressed

Emotions Scale (LEE) untersucht. Der SOC korrelierte signifikant negativ mit der Wahnsymptomatik, wenn sich die Wahnsymptome in der Untersuchungsperiode verringerten. Bei Patienten mit persistierender Wahnsymptomatik blieben allerdings die Werte der SOC-Subskala *Bedeutsamkeit* erhöht. Hohe SOC-Werte in der Akutphase im Zusammenspiel mit einer akuten Wahnsymptomatik prognostizierten eine Remission der Wahnsymptome nach einem Jahr. Ein niedrigerer SOC in der Remissionsphase als in der Akutphase wurde auf einen Zusammenhang zwischen SOC und schlechtem Allgemeinbefinden bzw. postschizophrener Depression in dieser Krankheitsphase zurückgeführt. Der SOC korrelierte an allen Messpunkten signifikant negativ mit *Expressed Emotion*, und zwar unabhängig von der Stärke der Wahnsymptomatik. Insgesamt zeigte sich ein komplexer Zusammenhang zwischen SOC, Wahnsymptomatik, Depression und *Expressed Emotion* mit signifikanten Interaktionen zwischen SOC, BDI oder LEE in der Akutphase und der Remission der Wahnsymptomatik nach einem Jahr. Wenn der SOC in der Akutphase (bei ausgeprägter Wahnsymptomatik) niedrig war, so fand sich bei Patienten, die ein Jahr später remittiert waren, ein hoher BDI- oder LEE-Wert. Umgekehrt fanden sich bei Patienten mit hohen SOC-Werten in der Akutphase bei Remission nach einem Jahr niedrige BDI- oder LEE-Werte. Für die Untersucher unterstützen diese Befunde die These, dass sich die SOC-Skala gut als prognostisches Instrument für den Remissionsverlauf eignet. Darüber hinaus stellten sie die Hypothese auf, dass ein starker SOC bei akuter Wahnsymptomatik einerseits auf eine eingeschränkte Realitätsprüfung und andererseits auf eine wahnhaft erlebte starke subjektive Bedeutung hinweisen könnte (Bergstein, Weizman & Solomon, 2008).

Insgesamt zeigen die beschriebenen Studien, dass der SOC fast immer signifikant mit Maßen für psychische Gesundheit und gesundheitlicher Lebensqualität korreliert, wobei ein hoher SOC-Wert stets als Indikator für ein hohes Maß an psychischer Gesundheit zu werten ist. Der SOC scheint sich, zum Teil auch in Kombination mit anderen Variablen, zur Vorhersage von Suizidalität, Depression und dem Krankheitsverlauf schizophrener Patienten zu eignen. Seine protektive Wirkung konnte sowohl im Hinblick auf die Entwicklung psychischer Erkrankungen allgemein als auch bei der Entwicklung von Bulimie und ADHS nachgewiesen werden. Einige Studien fanden auch komplexere Zusammenhänge zwischen dem SOC, soziodemografischen, lebensgeschichtlichen und klinischen Maßen und haben damit auf die Mediatorfunktion des SOC hingewiesen.

### 3.52 SOC und Gesundheitsverhalten

Antonovsky nahm zunächst an, dass es keinen direkten Zusammenhang zwischen dem SOC und Gesundheitsverhalten gibt, später betonte er jedoch, dass Personen mit einem hohen SOC-Wert in Stresssituationen weniger auf unangemessene Copingstrategien wie z. B. Alkohol- oder Suchtmittelkonsum zurückgreifen als Menschen mit einem niedrigen SOC-Wert, weil ihnen Alternativen und vielfältige generalisierte Widerstandsressourcen zur Verfügung stehen und somit ein angemessenes Copingverhalten eher möglich ist (vgl. Bengel, Strittmatter & Willmann, 2001, S. 49).

In den wenigen Studien, die bisher den Zusammenhang zwischen SOC und Gesundheitsverhalten untersucht haben, fanden sich richtungsweisende Befunde, dass sich bei Personen mit höheren SOC-Werten eher gesundheitsfördernde Verhaltensweisen beobachten lassen als bei solchen mit niedrigen SOC-Werten. So hatten ältere Menschen, die häufiger Sport treiben, einen signifikant höheren SOC als solche, die weniger Sport treiben (vgl. Bös & Woll, 1994). Darüber hinaus fanden sich in einer Studie zum Suchtmittelmissbrauch bei Frauen (N = 928) signifikant höhere SOC-Werte bei Frauen ohne Suchtmittelmissbrauch als bei Frauen mit Suchtmittelmissbrauch (vgl. Franke, Elsesser, Algermissen & Sitzler, 1997).

Während Frenz, Carey & Jorgensen (1993) keinen signifikanten Zusammenhang zwischen SOC und Alkoholkonsum fanden, konnte in einer neueren Studie von Neuner, Miller, Maulhardt, Weiss-Gerlach, Neumann, Lau, Brähler, Helmert, Haas, Müller, Wernecke & Spies (2006) bei Personen mit niedrigem SOC eine höhere Prävalenz für exzessiven Alkoholkonsum, den Missbrauch illegaler Drogen und Rauchen nachgewiesen werden als bei Personen mit höheren SOC-Werten. Sie werteten dies als Nachweis für Antonovskys These, dass Menschen eher zu einem erhöhten Alkoholkonsum oder anderen selbstschädigenden Verhaltensweisen tendieren, wenn ihnen nur unzureichende Copingstrategien zur Verfügung stehen (vgl. Frenz, Carey & Jorgensen, 1993; Neuner, Miller, Maulhardt, Weiss-Gerlach, Neumann, Lau, Brähler, Helmert, Haas, Müller, Wernecke & Spies, 2006).

Auch die Befunde von Savolainen, Suominen-Taipale, Uutela, Niskanen & Knuuttila (2005), die an einer finnischen Stichprobe (N = 4131) den Zusammenhang zwischen SOC, Selbstangaben zur Zahnpflege und Mundhygiene untersuchten, stützten die These, dass ein höherer SOC mit gesundheitsförderndem Verhalten assoziiert werden kann. Personen mit



niedrigen SOC-Werten putzten sich weniger als einmal täglich die Zähne und wiesen insgesamt einen schlechteren Mundhygienestatus auf als solche mit mittleren oder hohen SOC-Werten (vgl. Savolainen, Suominen-Taipale, Uutela, Niskanen & Knuuttila, 2005).

### 3.53 Beeinflussung des SOC durch therapeutische Interventionen

Antonovsky (1997) bezweifelte, dass sich der SOC im Erwachsenenalter noch wesentlich ändert. Wie bereits weiter oben ausgeführt, hielt er auch die Modifizierbarkeit des SOC durch psychotherapeutische Interventionen für sehr begrenzt, da seiner Meinung nach nur einschneidende Lebensereignisse oder im günstigsten Fall längerfristige und gezielte therapeutische Interventionen den SOC nachhaltig verändern könnten (vgl. auch Singer & Brähler, 2007). Im Bereich der Therapieforschung gibt es bisher nur eine begrenzte Anzahl empirischer Studien, die den SOC als abhängige Variable untersucht haben. Neben der Frage, ob sich der SOC durch therapeutische Interventionen stärken lässt, wurde in jüngeren Studien auch untersucht, welchen therapeutischen Maßnahmen hierzu geeignet sind. In den folgenden Studien wurden sowohl somatische als auch psychotherapeutische Interventionen sowie Kombinationen aus beiden Behandlungsansätzen im Hinblick auf eine Modifizierbarkeit des SOC untersucht.

In einer Langzeitstudie an 33 ausschließlich medikamentös behandelten ersterkrankten Personen mit der Diagnose *Major Depression* untersuchten Skärsäter, Rayens, Peden, Hall, Zhang, Agren & Prochazka (2009) die zeitliche Stabilität des SOC. In einem Zeitraum von 4 Jahren wurden alle 6 Monate der SOC, Depressivität und das globale Funktionsniveau gemessen. Bei der Baseline-Messung fanden sich keine signifikanten Korrelationen zwischen SOC, depressiver Symptomatik und dem globalem Funktionsniveau. Der SOC wurde allerdings mit der Zeit signifikant stärker ( $p < .001$ ). Bei der Folgeuntersuchung nach vier Jahren fanden sich signifikante Korrelationen zwischen SOC und depressiven Symptomen ( $r = -.60$ ) sowie zwischen SOC und dem allgemeinen Funktionsniveau ( $r = .64$ ). Die Untersucher schlossen aus dem mit zunehmender Genesung zu beobachtenden SOC-Anstieg, dass die medikamentöse Behandlung einerseits zu einer Symptomreduktion führte und es andererseits aber auch den Patienten ermöglichte, wieder auf ihre Copingfähigkeiten zu vertrauen (vgl. Skärsäter, Rayens, Peden, Hall, Zhang, Agren & Prochazka, 2009).

Langius-Eklöf & Samuelsson (2009) fanden bei Patienten mit der Diagnose *Major Depression* (N = 15) nach einer Elektrokrampftherapie (EKT) zwar eine signifikante Verbesserung hinsichtlich Depressivität, Ängstlichkeit und allgemeinem Funktionsniveau, jedoch keine signifikante Änderung der SOC-Werte. Der SOC korrelierte weder vor noch nach der Behandlung signifikant mit Ängstlichkeit oder Depressivität. Nach der Behandlung fand sich jedoch ein signifikanter Zusammenhang zwischen SOC und dem allgemeinem Funktionsniveau. Je niedriger die SOC-Werte waren, desto niedriger war auch das allgemeine Funktionsniveau (vgl. Langius-Eklöf & Samuelsson, 2009).

Die Befunde dieser Studie stehen zum Teil im Widerspruch zu den meisten anderen SOC-Studien, was jedoch nicht sehr verwundert, da es sich um eine vergleichsweise kleine Stichprobe handelt, deren Befunde möglicherweise auch noch durch unzuverlässige Selbstangaben beim Ausfüllen der SOC- und Depressionsskalen eingeschränkt waren, die die untersuchten Patienten aufgrund der Schwere ihrer Symptomatik (EKT ist nur bei schwersten depressiven Störungen indiziert) gemacht hatten.

In allen anderen Studien wurde der Einfluss psychotherapeutischer Verfahren auf den SOC untersucht. Von Broda, Dinger-Broda & Bürger (1996) wurde an einer Stichprobe von 60 psychosomatischen Patienten untersucht, welchen Einfluss stationäre Verhaltenstherapie auf den SOC hat. Der SOC wurde vor Beginn der Behandlung sowie jeweils ein halbes Jahr und ein Jahr nach Behandlungsende mit der SOC-29-Skala gemessen. Bei einer multivariaten Varianzanalyse fanden sich keine signifikanten Veränderungen über die Zeit, weder für den SOC-Gesamtwert noch für die SOC-Subskalen. Das Ergebnis wurde nach Ansicht der Untersucher jedoch dadurch eingeschränkt, dass die Mehrzahl der Patienten aus bildungsfernen Schichten kam (vgl. Broda, Dinger-Broda & Bürger, 1996).

Weitere und insbesondere jüngere Studien konnten allerdings eine Stärkung des SOC durch psychotherapeutische Interventionen nachweisen. Sack, Künsebeck & Lamprecht (1997) fanden bei einer Stichprobe von 81 Patienten nach einer stationären psychosomatischen Behandlung eine signifikante Zunahme des SOC, wobei sich zum Entlassungszeitpunkt bei 36% der Patienten eine Zunahme des SOC-Wertes um mehr als 10 Punkte, bei 42% relativ stabile SOC-Werte mit Schwankungen im Bereich von +10/-10 Punkten und bei 22% eine Verringerungen des SOC-Wertes um mehr als 10 Punkte fand.

Diese Dreiteilung fanden sie auch in einer Halbjahreskatamnese (vgl. Sack, Künsebeck & Lamprecht, 1997).

An einer polnischen Stichprobe von 101 neurotischen Patienten wurde von Szymona (2005) untersucht, ob sich der SOC durch ein 10-wöchiges psychotherapeutisches Programm stärken lässt und ob die dabei erzielten Veränderungen stabil bleiben. Der SOC wurde mit der polnischen Fassung des SOC-Fragebogens vor und nach der Behandlung sowie bei einer Katamnese 6 Monate nach Ende der Behandlung gemessen. Unmittelbar nach der Intervention fanden sich signifikante Verbesserungen bei Patienten mit einem niedrigen SOC-Wert, die auch 6 Monate später noch stabil waren. Bei Patienten mit hohen SOC-Werten ließen sich dagegen keine signifikanten Veränderungen des SOC feststellen. Die Autorin kam zu dem Schluss, dass die untersuchte Therapieform effektiver für Patienten mit einem niedrigen SOC-Wert ist (vgl. Szymona, 2005).

Die Ergebnisse des Stockholmer Psychoanalyse und Psychotherapieprojekts (STOPPP) konnten bei den behandelten Patienten ebenfalls einen SOC-Anstieg nachweisen, wobei der SOC in einem dreijährigen Katamnesezeitraum bei Psychotherapiepatienten mit einer Stunde Therapie pro Woche weniger stark anstieg als bei Psychoanalysepatienten mit bis zu vier Stunden Therapie pro Woche. Dieser Befund stützt die These Antonovskys, dass die Häufigkeit und vor allem die Intensität therapeutischer Maßnahmen einen wesentlichen Einfluss auf die Veränderung des SOC haben (vgl. Sandell, Blomberg, Lazar, Carlsson, Broberg & Schubert, 2001).

In einer zweijährigen multizentrischen Studie von Lundblad & Hansson (2005) wurden die Effekte von Paartherapie auf psychopathologische Symptome und den SOC bei insgesamt 148 Paaren in schwedischen Paar- und Familienberatungsstellen untersucht. Die Paare zeigten vor der Behandlung neben einer Vielzahl psychiatrischer Symptome partnerschaftliche Probleme und dyadische Interaktionen, die durch ein hohes Maß an Kritikäußerungen und einen niedrigen SOC charakterisiert waren. Vor und nach der Behandlung wurden als Messinstrumente die Symptom Checkliste (SCL-90), die Questions About Family Members (zur Messung von *Expressed Emotions*) und die SOC-Skala eingesetzt. Die untersuchten Paare hatten durchschnittlich 8.8 Beratungs- bzw. Therapietermine. Die Ergebnisse zeigten sowohl bei Frauen als auch bei Männern eine signifikante Reduktion psychopathologischer Symptome, eine Verbesserung der dyadischen Interaktion (weniger offene Kritikäußerungen

und weniger emotionale Überreaktionen) und eine Stärkung des SOC. Ein Vergleich der SOC-Werte der untersuchten Paare mit einer gesunden schwedischen Bevölkerungsstichprobe zeigte, dass vor der Behandlung 39% der Frauen und 40% der Männer dysfunktionale SOC-Werte (mehr als eine SD unter dem Mittelwert der Normstichprobe) aufwiesen. Nach der Paartherapie zeigten 22% der Frauen und 37% der Männer mit dysfunktionalen SOC-Werten eine Verbesserung um eine SD, nur 2% der Frauen sowie 2% der Männer wiesen eine weitere Verschlechterung ihrer SOC-Werte um eine SD auf. Insgesamt zeigten die Ergebnisse dieser Studie, dass selbst relativ kurze paartherapeutische Interventionen (die Hälfte der Paare hatten nicht mehr als 8 Sitzungen) den SOC signifikant stärken können. Die Autoren kamen zu dem Schluss, dass Paartherapie eine wichtige Präventivmaßnahme im Rahmen der Gesundheitsförderung ist (vgl. Lundblad & Hansson, 2005).

Nach Kenntnis des Autors dieser Arbeit gibt es bisher nur eine einzige Studie zur gezielten Stärkung des SOC bei schwer psychisch kranken Menschen mit einer eigens hierzu konzipierten therapeutischen Intervention. In dieser Studie von Langeland, Riise, Hanestad, Nortvedt, Kristoffersen & Wahl (2006) und Langeland (2007) wurde der Einfluss von gesprächstherapeutischer Gruppentherapie auf den SOC und die Lebenszufriedenheit bei Menschen mit chronischen psychischen Erkrankungen untersucht. In einem randomisierten kontrollierten Design wurden die Teilnehmer entweder der Interventionsgruppe mit 16 Gruppensitzungen Gesprächstherapie (N = 59) oder der Kontrollgruppe (N = 47) zugeordnet und an drei Messpunkten (Baseline, nach 6 und 12 Monaten) mit der SOC-Skala (SOC-29), der Symptom Checkliste (SCL-90) und der Quality of Life Scale (QOLS-N) untersucht. Die Gruppentherapien wurden unter Berücksichtigung von salutogenetischen Therapieprinzipien (Gesundheits-Krankheits-Kontinuum, Fokussierung von gesundheitsfördernden Aspekten in der Lebensgeschichte, Schaffung einer Balance zwischen gesunder Spannung und Überforderung, Nutzung der zur Verfügung stehenden allgemeinen Widerstandsressourcen, Erkennen von angemessenen Herausforderungen), die vor der Studie von den Autoren zusammen gestellt wurden, durchgeführt. Die allgemeine Lebenszufriedenheit der untersuchten Stichprobe (N = 106) war vor der Intervention signifikant niedriger als die einer repräsentativen Bevölkerungsstichprobe (N = 1893). Nach der Intervention zeigten die Teilnehmer im Vergleich zur Kontrollgruppe neben einer Verbesserung der Lebenszufriedenheit einen statistisch signifikanten Anstieg der SOC-Werte, wobei die SOC-Subskala *Handhabbarkeit* am stärksten zur Veränderung beitrug. Insgesamt konnten 69% der Teilnehmer ihren SOC verbessern, was sich auch bei den subjektiv erlebten Veränderungen

der Teilnehmer zeigte. Die Effektstärke betrug .29 für den SOC-Gesamtwert, .27 für die Subskala *Verstehbarkeit*, .36 für die Subskala *Handhabbarkeit* und .20 für die Subskala *Bedeutsamkeit*. Die Studie konnte zeigen, dass eine Stärkung des SOC auch dazu beitragen kann, die in dieser Personengruppe im Vergleich zur Allgemeinbevölkerung vorherrschende geringe Lebenszufriedenheit zu verbessern. Daraus wurde die Forderung abgeleitet, dass in der Versorgung psychisch Kranker die gezielte Stärkung des SOC und der Lebensqualität mehr in den Focus gerückt und als Outcome-Variablen berücksichtigt werden sollten (vgl. Langeland et al., 2006; Langeland, 2007).

### 3.6 Zusammenfassung

In den letzten 20 Jahren konnte eine Vielzahl von Studien sowohl bei gesunden Probanden als auch bei klinischen Stichproben die Bedeutung des SOC für die Aufrechterhaltung bzw. das Wiedererlangen von Gesundheit bestätigen (vgl. auch Übersichten bei Bengel, Strittmatter & Willmann, 2001; Franke, 1997). Die Ergebnisse dieser Studien zeigen, dass ein starker SOC sowohl einen direkten positiven Einfluss auf das Befinden und Erleben (emotional-kognitive Komponente) hat, als auch indirekt durch die Inanspruchnahme von zur Verfügung stehenden generalisierten Widerstandsressourcen (motivationale Komponente) wirkt. Umgekehrt bedeutet dies, dass sich ein niedriger SOC in Kombination mit einem Mangel an generalisierten Widerstandsressourcen langfristig negativ auf das gesundheitliche Wohlbefinden, das Gesundheitsverhalten und die Lebensqualität auswirkt, es sei denn, die betroffene Person kann (therapeutische) Erfahrungen machen, die den SOC nachhaltig stärken.

Obwohl der SOC in der Fachliteratur als ein wichtiger Resilienzfaktor gewertet wird, scheint er vor dem Hintergrund der geringen Anzahl von Studien zur Modifizierbarkeit des SOC im klinischen Alltag, in der Psychotherapie wie auch in der Gesundheitsförderung nach wie vor nur wenig Berücksichtigung zu finden (vgl. Eriksson & Lindsström, 2005; Vossler, 2012). In Deutschland liegt bisher nur das sog. HEDE-Training als Manual zur Gesundheitsförderung auf Basis der Salutogenese vor, das jedoch nach Kenntnis des Autors dieser Arbeit bisher nicht in der Behandlung von Menschen mit schwerwiegenden psychiatrischen Störungen eingesetzt wurde. Die Literaturrecherche erbrachte neben der von

Langeland (siehe oben) beschriebenen Gruppenintervention keine weiteren spezifischen therapeutischen Angebote zur Stärkung des SOC für schwerer psychisch kranke Menschen.

Eine nachhaltige Stärkung des SOC bei schwer oder chronisch psychisch kranken Menschen setzt in erster Linie ein vertrauensvolles und längerfristig angelegtes therapeutisches Setting voraus, wie es vielfach in der ambulanten psychiatrischen Versorgung vorzufinden ist. Da die Entwicklung eines starken SOC im salutogenetischen Modell maßgeblich von günstigen familiären Bedingungen beeinflusst wird und sich diese Bedingungen beim Auftreten einer akuten Psychose krisenhaft verändern und verschlechtern (können), liegt es nahe, bei therapeutischen Interventionen auch den familiären Kontext zu berücksichtigen und die familiären Bezugspersonen mit in die Behandlung einzubeziehen (vgl. Hansson & Cederblad, 2004).

Nach Vossler (2012) können familientherapeutische Interventionen den individuellen wie auch den familiären SOC stärken. Durch strukturierte familientherapeutische Interventionen können innerfamiliäre Kommunikationsmuster verbessert und damit auch das Ausmaß von Verstehbarkeit innerhalb der Familie erhöht werden. Die gemeinsame Analyse konkreter Verhaltenssequenzen und das Fokussieren von Teillösungen anstelle von komplexen Problemlöseversuchen kann zudem das individuelle wie auch das innerfamiliäre Gefühl von Handhabbarkeit erhöhen. Wenn durch den Einsatz systemischer Techniken außerdem noch der Austausch und die Akzeptanz unterschiedlicher Sichtweisen innerhalb der Familie gefördert wird, lässt sich bei den Familienmitgliedern die Bedeutsamkeit/Sinnhaftigkeit eines (neuen) Blickwinkels stärken, wie eine Familie gut zusammen leben kann (vgl. Vossler, 2012).

### **III. Zielsetzung und Fragestellung**

#### **1. Ziele der Psychoedukativen Familienintervention**

Die Psychoedukative Familienintervention wurde im Vitos Philipppshospital Riedstadt als therapeutisches Verfahren für die Rückfallprohylaxe schizophrener Patienten zur Ergänzung der ambulanten psychiatrischen Nachsorge konzipiert und dort in die psychiatrische Regelbehandlung integriert. Das Verfahren hat zum Ziel, bei Patienten und ihren Angehörigen sowohl das Wissen über die Erkrankung und deren Behandlung zu erweitern als auch geeignete Copingstrategien für den Umgang mit der Erkrankung und den damit verbundenen Alltags- und Kommunikationsschwierigkeiten zu vermitteln. Da Patienten und Angehörige gemeinsam an der gleichen Gruppe teilnehmen, können aktuelle innerfamiliäre Problemsituationen thematisiert werden. Die Teilnahme mehrerer Familien ermöglicht im Gegensatz zur Ein-Familienintervention die Reduktion innerfamiliärer Reaktanz, indem aktuelle Konflikte einer bestimmten Familie im Rollenspiel mit Familienmitgliedern einer anderen Familie emotionsfreier und sachlicher bearbeitet werden können. Dabei gewonnene Erfahrungen können dann im familiären Alltag umgesetzt werden. Der Austausch unter den Teilnehmern und die Bildung und Erweiterung sozialer Netze und Kontakte kann einer bereits bestehenden Stigmatisierung entgegen gewirken. Die Intervention wurde zwar ursprünglich als Verfahren zur Gesundheitsförderung entwickelt, salutogenetische Aspekte einschließlich gezielter Maßnahmen zur Stärkung des SOC wurden dabei jedoch nicht explizit berücksichtigt. Als Krankheitsmodell wird das Vulnerabilitäts-Streß-Modell verwendet. Ein wesentlicher Aspekt dieses Modells besteht darin, dass eine akute Psychose verhindert werden kann, wenn Spannungszustände bzw. damit einhergehende Stressreaktionen erfolgreich reguliert werden können. Aufgrund der bisherigen Studienbefunde können Patienten mit einem starken SOC Spannungen besser reduzieren, da sie in der Regel auf individuelle und psychosoziale Widerstandsressourcen zurückgreifen können. Landsverk & Kane (1998) gehen davon aus, dass psychoedukative Interventionen eine zusätzliche Widerstandsressource für schizophrene Patienten darstellen können, da bei den meisten dieser Verfahren neben krankheitsspezifischem Wissen auch Strategien zur Stressreduktion vermittelt und trainiert werden. Sie postulieren darüber hinaus, dass psychoedukative Interventionen auch den SOC der Teilnehmer stärken können, indem bestimmte Aspekte einer psychoedukativen Intervention zur Stärkung einer spezifischen SOC-Komponente beitragen.

## 2. Hypothetische Wirkmechanismen in Termini des Salutogenesekonzepts

Da es sich bei der Psychoedukativen Familienintervention um ein vergleichsweise kurzes Verfahren handelt, bei dem noch dazu konzeptionell eine gezielte Stärkung des SOC nicht intendiert war, wurde allenfalls eine Stabilisierung, bestenfalls einer moderate Stärkung des SOC erwartet. Wenn sich der SOC stärken ließe, hätte dies Einfluß auf Variablen, die bei der Genesung eine Rolle spielen. Hypothetisch könnte dies auf folgende Weise geschehen:

Die SOC-Komponente *Verstehbarkeit* könnte durch die laiengerechte Vermittlung von Fachinformationen zur Erkrankung gestärkt werden. Anhand des Vulnerabilitäts-Streß-Modells lässt sich das Verständnis dafür erhöhen, wie sich ein akuter psychotischer Zustand entwickelt und wie diese Entwicklung verhindert werden kann. Da Patienten und Angehörige gemeinsam erfahren, dass sich die psychotische Vulnerabilität durch die regelmäßige Einnahme einer antipsychotischen Medikation und ein erfolgreiches Stressmanagement verringern lässt und dass individuelle Frühwarnanzeichen meist einer akuten psychotischen Episode vorausgehen, könnten gemeinsame Handlungsstrategien zur Rückfallprophylaxe entwickelt und deren Umsetzung miteinander vereinbart werden.

Die SOC-Komponente *Handhabbarkeit* könnte durch positive Erfahrungen bei den in diesem Verfahren verwendeten Kommunikationsübungen und Rollenspielen gestärkt werden. Da sich eine Verbesserung der innerfamiliären Kommunikation aller Voraussicht nach positiv auf das familiäre Klima und somit indirekt auch auf die Rückfallrate auswirkt, können durch das Einüben kommunikativer Kompetenzen im Rollenspiel Handlungskompetenzen erhöht werden, die das Erleben von Selbstwirksamkeit steigern und individuelle sowie innerfamiliäre Spannungen reduzieren.

Die SOC-Komponente *Bedeutsamkeit bzw. Sinnhaftigkeit* könnte durch gemeinsame, konsistente Erfahrungen sowie den Transfer des Gelernten in Alltagssituationen gestärkt werden. Solche gemeinsamen Erfahrungen können das Vertrauen dafür stärken, dass sich die Belastungen im Zusammenhang mit der Erkrankung besser meistern lassen, wenn sie als Herausforderungen betrachtet werden, die sich bewältigen lassen und an denen man wachsen kann anstatt als eine Last, die man gerne wieder los wäre.



### 3. Allgemeine Fragestellung

Bisherige internationale kontrollierte Studien konnten bei Mehrfamilieninterventionen für schizophrene Patienten, die in der Regel über einen Zeitraum von sechs bis vierundzwanzig Monaten angeboten wurden, signifikante Verbesserungen des globalen Funktionsniveaus und der psychopathologischen Symptome einschließlich der Negativsymptome sowie eine Verringerung der Rehospitalisationsraten und -dauer nachweisen. Darüber hinaus fand sich bei den Studien eine Verbesserung der Medikamentenadhärenz sowie der kommunikativen und sozialen Kompetenzen mit positiven Folgen für die berufliche und soziale Reintegration. Die Einzige dem Autor dieser Arbeit bekannte, jedoch nicht kontrollierte Studie zur Mehrfamilienintervention im deutschsprachigen Raum von Berger et al. (2004) konnte bei einer vergleichsweise kurzen Intervention mit einer Dauer von etwa drei Monaten plus einer Wiederauffrischungssitzung sechs Monate nach der letzten Gruppensitzung einen Zuwachs an krankheitsspezifischem Wissen, eine Verbesserung der familiären Beziehungen, eine Reduktion psychopathologischer Symptome und eine Verringerung der Wiederaufnahmerate nachweisen.

In der vorliegenden prospektiven Feldstudie wurde im Vitos Philipppshospital untersucht, wie stark schizophrene Patienten von *Psychoedukativen Familieninterventionsgruppen* (PG), die zusätzlich zur ambulanten psychiatrischen Nachsorge angeboten werden, im Vergleich zu einer Kontrollgruppe (KG), die ausschließlich eine ambulante psychiatrische Behandlung bekam, profitierten. Da die PG als gesundheitsfördernde Intervention konzipiert wurde, dienten als Outcome-Variablen vor allem solche, die sich mit den Konzepten *Gesundheit*, *Genesung* und *Recovery* assoziieren lassen. Es wurde erwartet, dass PG-Teilnehmer stärker als KG-Teilnehmer von diesem zusätzlichen Angebot hinsichtlich ihres weiteren Krankheits- und Genesungsverlaufs profitieren und dass die Stärke des SOC den Effekt dieser Interventionen positiv beeinflusst.

Am Messpunkt T1 (Baseline) wurde zunächst explorativ untersucht, hinsichtlich welcher Merkmale sich schizophrene Patienten, die freiwillig an einer PG teilgenommen hatten, von einer KG, die das Angebot nicht für sich in Anspruch genommen hatte, unterscheiden. Weiterhin wurde untersucht, welche statistischen Zusammenhänge zwischen den in der Studie untersuchten Variablen (Aufnahme- und Wiederaufnahmerate, globales Funktionsniveau, psychopathologische Symptome, Sense of Coherence, gesundheitliche Lebensqualität,

Medikamentenadhärenz, subjektive Therapiewirkung und Behandlungszufriedenheit) bestehen sowie welche der klinischen Variablen mit dem SOC korrelieren und ob sich daraus gegebenenfalls weitere Hypothesen ableiten lassen.

Im nächsten Schritt wurden an vier Messpunkten innerhalb eines Jahres die Effekte und die Effizienz der PG im Vergleich zur KG untersucht. Als Erfolgskriterium wurde ein hohes Maß an Genesung (Recovery) im Sinne einer Senkung der Wiederaufnahmerate, der Verringerung der Krankenhaustage bei Wiederaufnahme, der Verbesserung des globalen Funktionsniveaus, einer möglichst guten Remission der Krankheitszeichen (vor allem der Negativsymptomatik), einer Verbesserung der gesundheitlichen Lebensqualität sowie einer Verbesserung der Medikamentenadhärenz und der Behandlungszufriedenheit formuliert.

Danach wurde untersucht, ob der SOC der Patienten im Untersuchungszeitraum stabil blieb oder sich durch die Art der Behandlung modifizieren ließ. Anschließend wurde geprüft, welchen zusätzlichen Einfluss die Stärke des SOC auf die Effekte der PG im Vergleich zur KG hatte. Aufgrund der Studienlage wurde erwartet, dass Patienten mit hohen SOC-Werten bereits vor der Intervention Werte in den untersuchten klinischen Variablen zeigen, die mit einer besseren Gesundheit assoziiert sind und im Untersuchungszeitraum auch stärker von der Intervention hinsichtlich ihrer Genesung profitieren als Patienten mit niedrigen SOC-Werten.

Retrospektiv wurde am Messpunkt T4 (12 Monate nach Studienbeginn) mit offen formulierten Katamnesefragen untersucht, welche subjektiven Veränderungen und Verbesserungen die PG-Teilnehmer im Vergleich zu den KG-Teilnehmern in ihrem Alltag infolge der jeweiligen Behandlungsform erfahren hatten. Dabei wurden die Patientenäußerungen auch daraufhin untersucht, ob und welche Zusammenhänge zwischen den nach verschiedenen Antwortkategorien ausgewerteten Äußerungen bestehen und welche Zusammenhänge sich außerdem zwischen den ermittelten Antwortkategorien und den in der Studie untersuchten klinischen Variablen einschließlich des SOC beobachten lassen.

#### 4. Hypothesen und erwartete Effekte der Intervention

##### Hypothese 1- Effekte der psychoedukativen Familienintervention

##### Hypothese 1.1 (Unterschiedshypothese: Gerichtete Alternativhypothese)

Wenn Patienten an der PG teilnehmen, dann wird eine Interaktion zwischen den Faktoren *Messwiederholung* und *Art der Intervention* erwartet. Das heißt, dass sich im Untersuchungszeitraum bei PG-Teilnehmern im Vergleich zur KG eine jeweils signifikante Verringerung der Wiederaufnahmerate (AR), eine Verbesserung des globalen Funktionsniveaus (GAF), eine Remission der psychopathologischen Symptome (PANSS G), eine Verringerung der Negativsymptome (PANSS N), eine Verbesserung der gesundheitlichen Lebensqualität (QOL G), eine Verbesserung der Medikamentenadhärenz (MARS) sowie eine Verbesserung der Behandlungszufriedenheit (ZUF) beobachten lässt.

##### Hypothese 1.2 (Unterschiedshypothese: Gerichtete Alternativhypothese)

Wenn Patienten an der PG teilnehmen, dann wird erwartet, dass am Messpunkt T4 im Vergleich zu T1 (Baseline) eine klinisch relevante Verbesserung erfolgt ist und:

- a) die Wiederaufnahmerate (AR) sich um mindestens 20% verringert hat,
- b) das globale Funktionsniveau (GAF) sich auf einen Wert  $> 65$  verbessert hat,
- c) die psychopathologischen Symptome (PANSS G) um mindestens 25% remittiert sind,
- d) die Negativsymptome (PANSS N) sich auf einen Wert  $< 21$  Punkte verringert haben,
- e) die gesundheitliche Lebensqualität (QOL G) sich um mindestens eine Standardabweichung des QOL G-Wertes bei T1 (= 14.4 Punkte) verbessert hat,
- f) die Medikamentenadhärenz (MARS) sich um mindestens eine Standardabweichung des MARS-Wertes bei T1 (= 2.8 Punkte) verbessert hat,
- g) und die Behandlungszufriedenheit (ZUF) sich ebenfalls um mindestens eine Standardabweichung des ZUF-Wertes bei T1 (= 5.9 Punkte) verbessert hat.

## Hypothese 2 - subjektive Bewertung der psychoedukativen Familienintervention

(Unterschiedshypothese: Gerichtete Alternativhypothese)

Wenn Patienten an der PG teilnehmen, dann wird aufgrund der Äußerungen bei den Katamnesefragen erwartet, dass sie häufiger über positive Erfahrungen im Zusammenhang mit der Teilnahme an der Familienintervention berichten als KG-Teilnehmer im Zusammenhang mit ihrer ambulanten psychiatrischen Behandlung (APB).

## Hypothese 3 - Zusammenhang zwischen SOC und gesundheitsrelevanten Variablen bei T1

Hypothese 3.1 (Zusammenhangshypothese: Alternativhypothese)

Wenn Patienten am Messpunkt T1 hohe SOC-Werte haben, dann unterscheiden sie sich signifikant von Patienten mit niedrigen SOC-Werten hinsichtlich ihrer soziodemografischen Variablen.

Hypothese 3.2 (Zusammenhangshypothese: Gerichtete Alternativhypothese)

Wenn Patienten am Messpunkt T1 hohe SOC-Werte haben, dann zeigen sie bei allen in der Studie untersuchten klinischen Variablen Werte, die mit einer besseren Gesundheit assoziiert sind als Patienten mit niedrigen SOC-Werten.

## Hypothese 4 - Stabilität und Modifizierbarkeit des SOC

Hypothese 4.1 (Unterschiedshypothese: Nullhypothese)

Der SOC-Mittelwert aller in der Studie untersuchten Patienten verändert sich nicht signifikant zwischen den Messpunkten T1 bis T4.

Hypothese 4.2 (Unterschiedshypothese: Gerichtete Alternativhypothese)

Wenn Patienten an der PG teilnehmen, dann wird erwartet, dass deren SOC-Werte bestenfalls moderat zwischen T1 und T4 ansteigen, wenn Patienten dagegen an der KG teilnehmen, dann wird erwartet, dass der SOC unverändert stabil bleibt.

## Hypothese 5 - Einfluss des SOC auf den weiteren Genesungsverlauf bei PG und KG

### Hypothese 5.1 (Unterschiedshypothese: Gerichtete Alternativhypothese)

Wenn Patienten an der PG teilnehmen und einen hohen SOC-Wert haben, dann wird eine Interaktion zwischen den Faktoren *Messwiederholung*, *Art der Intervention* und *Stärke des SOC-Wertes* erwartet. Das heißt, dass sich im Untersuchungszeitraum sowohl im Vergleich zu Patienten der KG, unabhängig davon, ob diese hohe oder niedrige SOC-Werte haben, als auch im Vergleich zu Patienten mit niedrigen SOC-Werten, unabhängig davon, ob diese an der PG oder der KG teilnehmen, eine jeweils signifikante Verringerung der Wiederaufnahmerate (AR), eine Verbesserung des globalen Funktionsniveaus (GAF), eine Remission der Negativsymptome (PANSS N), eine Verbesserung der gesundheitlichen Lebensqualität (QOL G), eine Verbesserung der Medikamentenadhärenz (MARS) sowie eine Verbesserung der Behandlungszufriedenheit (ZUF) beobachten lässt.

### Hypothese 5.2 (Unterschiedshypothese: Gerichtete Alternativhypothese)

Wenn Patienten an der PG teilnehmen und einen hohen SOC-Wert haben, dann wird erwartet, dass sie am Messpunkt T4 bei allen untersuchten Variablen im Vergleich zu T1 (Baseline) am stärksten im Sinne einer klinisch relevanten Verbesserung profitiert haben.

### Hypothese 5.3 (Unterschiedshypothese: Gerichtete Alternativhypothese)

Wenn Patienten an der PG teilnehmen und einen niedrigen SOC-Wert haben, dann wird erwartet, dass sie am Messpunkt T4 bei allen untersuchten Variablen im Vergleich zu T1 (Baseline) stärker als Patienten der KG, unabhängig davon, ob diese einen hohen oder niedrigen SOC-Wert haben, im Sinne einer klinisch relevanten Verbesserung profitiert haben.



## **IV. Methode**

### **1. Planung und Design der Studie im Vitos Philipppshospital**

Die vorliegende Studie wurde ursprünglich zur Evaluation eines Pilotprojekts im Rahmen der Einführung eines Integrierten Versorgungsangebots (IV) für schizophrene Patienten im Vitos Philipppshospital in Riedstadt geplant. Dieses Projekt hatte zum Ziel, die ambulanten psychiatrischen Behandlungsangebote im Versorgungsgebiet der Klinik durch zwei zusätzliche Interventionen zu verbessern. Zum einen sollte durch ein regelmäßiges Patientenmonitoring eine kontinuierliche ambulante psychiatrische Nachsorge abgesichert werden, zum anderen sollten Psychoedukative Familieninterventionsgruppen (PG) dazu beitragen, die Rückfallhäufigkeit durch eine Verbesserung der Medikamentenadhärenz und der familiären Kommunikation zu verringern sowie die Gesundheitsfürsorge und die Lebensqualität der Betroffenen zu fördern. Es wurde erwartet, dass sich innerhalb des geplanten Projektzeitraums (01. Januar bis 31. Dezember 2008) circa 10 Prozent der stationär behandelten Patienten mit einer Diagnose aus dem schizophrenen Formenkreis für die Teilnahme an der IV gewinnen lassen. Die geplanten Interventionen sollten im Vergleich zu einer Kontrollgruppe (KG) evaluiert werden. Methodisch war ursprünglich ein Wartekontrollgruppendesign vorgesehen. Die Rekrutierung der Patienten für die IV erfolgte durch eine wissenschaftliche Assistentin, die zu diesem Zweck halbtags angestellt worden war. Sie sollte Patienten mit einer Diagnose aus dem schizophrenen Formenkreis (ICD-10: F 20.x bis F 29.x), die stationär im Vitos Philipppshospital behandelt wurden, jeweils kurz vor ihrer Entlassung befragen, ob sie sich in die IV einschreiben und außerdem bereit sind, für die Dauer eines Jahres an einer das IV-Projekt begleitenden Langzeitstudie teilzunehmen.

Da die befragten Patienten zwar ein großes Interesse an der PG zeigten, nicht aber an einer Einschreibung in die IV, wurde das ursprüngliche Studiendesign zugunsten einer Feldstudie verändert, in der ausschließlich die Effekte der PG im Vergleich zu einer KG untersucht wurden. Entsprechend der bisherigen Praxis in der Klinik konnten die Studienteilnehmer frei wählen, ob sie an der PG oder der KG teilnehmen wollen. Mit dem neuen Studiendesign sollten die realen Bedingungen des Klinikalltags zugunsten einer hohen ökologischen Validität abgebildet werden.

## **2. Erhebungsplan für die Stichprobe**

Alle Teilnehmer der Studie wurden kurz vor ihrer Entlassung aus der stationären Behandlung im Vitos Philipppshospital rekrutiert. Den Teilnehmern der Studie wurde angeboten, nach ihrer Entlassung zusätzlich zu ihrer ambulanten psychiatrischen Nachsorge gemeinsam mit ihren Angehörigen oder Partnern an einem dreimonatigen PG-Kurs teilzunehmen oder sich alternativ in die KG der Studie aufnehmen zu lassen. Bei der Rekrutierung, die jeweils etwa vier bis sechs Wochen vor dem Beginn einer neuen PG stattfand, wurde darauf geachtet, dass jeweils etwa gleich viele Patienten in die PG und die KG aufgenommen wurden. Um eine kontinuierliche Datenerhebung sicher zu stellen, erhielt jeder Studienteilnehmer pro Messpunkt eine Vergütung von 20 Euro.

Kriterien für die Aufnahme in die Studie waren (A) die gesicherte Diagnose einer schizophrenen oder schizoaffectiven Störung (ICD 10: F20.x oder F25.x), (B) eine stationäre Behandlung innerhalb der letzten drei Monate wegen einer akuten schizophrene Episode, die sich zum Zeitpunkt der Rekrutierung bereits in Remission befindet und (C) eine enge Beziehung zu Personen aus der eigenen Familie (Eltern, Geschwister, Kinder, Vertrauensperson aus dem weiteren Familienkreis) oder einem (Ehe-) Partner/einer Partnerin. Ausgeschlossen wurden Patienten mit akutem Alkohol- oder Substanzmissbrauch und/oder schwerwiegenden kognitiven Einschränkungen.

## **3. Psychoedukative Familienintervention**

Die Psychoedukative Familienintervention wurde wie bereits in Kapitel II/2.3 erwähnt, Anfang der 1990er Jahre als Therapieangebot im Rahmen der im Vitos Philipppshospital geltenden Standards für gesundheitsfördernde Krankenhäuser entwickelt (vgl. WHO-Guidelines for Health Promoting Hospitals; [www.euro.who.int](http://www.euro.who.int)). Die Teilnahme an diesem Angebot ist freiwillig, da gesundheitsbewusstes Verhalten nicht erzwungen oder verordnet werden kann und jeder Mensch prinzipiell selbst für seine Gesundheit verantwortlich ist. Bei den Teilnehmern freiwilliger Therapieangebote wird im Gegensatz zu ärztlich verordneten Therapien eine größere intrinsische Motivation hinsichtlich gesundheitsbezogener Verhaltens- und Einstellungsänderungen erwartet.



Die in dieser Studie untersuchten Psychoedukativen Familieninterventionsgruppen (PG) wurden in zehn zweistündigen Trainingssitzungen einmal wöchentlich durchgeführt. Die Gruppengröße variierte zwischen 9 und 12 Teilnehmern, wobei an jeder Interventionsgruppe drei bis fünf Patienten sowie fünf bis sieben Angehörige teilnahmen. Die Gruppen wurden jeweils von einem Arzt/einer Ärztin und einem Psychologen/einer Psychologin angeleitet, darüber hinaus hospitierte in jeder Gruppe ein Arzt oder Psychologe im Rahmen der fachärztlichen und/oder psychotherapeutischen Weiterbildung.

In der ersten Sitzung lernten sich die Teilnehmer während einer ausführlichen Anfangsrunde kennen. Sie hatten dabei Gelegenheit, ihre Wünsche und Erwartungen bezüglich des Trainings zu formulieren. Diese Themen konnten dann im Verlauf der folgenden Sitzungen im jeweils passenden Kontext aufgegriffen und bearbeitet werden. Danach wurde anhand einer Kopiervorlage das PG-Konzept vorgestellt. Alle weiteren Sitzungen begannen ebenfalls jeweils mit einer Anfangsrunde, in der die Teilnehmer ihr aktuelles Befinden mitteilten sowie persönliche Fragen, Themen und Bedürfnisse äußern konnten. Am Ende einer jeden Sitzung fand nochmals eine Schlussrunde statt, in der die Teilnehmer ein persönliches Resümee ziehen konnten. Noch offen gebliebene Fragen wurden auf einem Flipchart notiert und in der kommenden Sitzung bearbeitet.

In der zweiten Sitzung wurden Informationen über die verschiedenen Formen, Ursachen und Symptome schizophrener Psychosen vermittelt, wobei das Vulnerabilitäts-Streß-Modell als ätiologisches Konzept diente. Anhand dieses Modells wurden der mögliche Verlauf und die Prognose der Erkrankung besprochen. Zur Erläuterung potentiell negativer Einflussfaktoren auf den Krankheitsverlauf wurde beispielhaft das Expressed-Emotions-Konzept herangezogen.

In der dritten Sitzung wurden medikamentöse Behandlungsansätze vorgestellt und diskutiert. Dabei wurden das biochemische Modell des Dopaminstoffwechsels an den Synapsen, die unterschiedlichen Medikamentengruppen sowie deren erwartete Wirkung und potentielle Nebenwirkungen erläutert. Ferner wurde die Bedeutung der neuroleptischen Medikation bei der Rezidivprophylaxe thematisiert und im Einzelfall auch diskutiert.

In der vierten Sitzung wurde über nicht-medikamentöse Behandlungsformen wie z. B. Psychotherapie, Selbsthilfestrategien einschließlich verschiedener Möglichkeiten der

Stressbewältigung und außerstationäre Hilfsmöglichkeiten informiert. Des Weiteren wurde erläutert, worauf Patienten und Familienangehörige nach Abklingen der akuten Symptomatik unbedingt achten sollten.

In der fünften Sitzung wurde die Bedeutung der Frühwarnzeichen bei der Entwicklung einer akuten Psychose erläutert. Danach wurden mit jedem Teilnehmer individuelle Frühwarnzeichen erarbeitet sowie ein schriftlicher Krisenplan erstellt.

Während in den ersten fünf Sitzungen psychoedukative Basisinhalte vermittelt und erarbeitet wurden, beinhalteten die nachfolgenden Sitzungen verhaltenstherapeutisch orientierte Kommunikationsstrategien, die zunächst von den Gruppenleitern beispielhaft eingeführt und dann von den Teilnehmern in Kleingruppen im Rollenspiel geübt wurden. Diese Übungen hatten zum Ziel, innerfamiliäre Spannungen, die häufig sowohl von den Betroffenen als auch von den Angehörigen im Zusammenhang mit den krankheitsbedingten Problemen und Schwierigkeiten beschrieben wurden, zu reduzieren.

In der sechsten bis achten Sitzung wurden von den Gruppenleitern zunächst Demonstrationsrollenspiele durchgeführt, um unangemessene und angemessene Interaktionsstile zu verdeutlichen (z. B. aggressive Kritikäußerungen versus berechnete Forderungen). Bei der Durchführung von Kleingruppenübungen wurden die Familien gemischt, indem die Patienten jeweils mit Angehörigen anderer Familien zusammen gebracht wurden. So konnten aktuelle Konflikte bearbeitet werden, ohne den damit verbundenen familiären Konflikthintergrund und die dazugehörigen Affekte in den Übungssituationen zu aktualisieren. Die Rahmenbedingungen für das jeweilige Rollenspiel wurden zunächst am Flipchart konkretisiert, damit die Rollen und Lernziele für jeden Beteiligten klar wurden. Nach jedem Rollenspiel erfolgte eine Bewertung durch die *Zuschauer*, wobei jedes Rollenspiel so lange wiederholt wurde, bis das jeweilige Übungsziel erreicht war. Dabei wurden die Kommunikationsstrategien *Aktives Zuhören*, *Umgang mit negativen Gefühlen* und *Berechtigte Forderungen stellen* vorgestellt und geübt.

In der neunten und zehnten Sitzung wurde ein siebenstufiges Problemlösekonzept vorgestellt, anhand dessen beispielhaft innerfamiliäre Probleme der Teilnehmer bearbeitet wurden. Dieses Konzept beinhaltete die Schritte: genaue Problemdefinition, Zieldefinition, Sammlung von Lösungsalternativen, Auswahl der besten Lösungsmöglichkeit, Festlegung

geeigneter Handlungsschritte zur Problemlösung sowie eine rückblickende Bewertung in der Folgesitzung, ob die gemeinsam erarbeiteten Lösungsstrategien zum gewünschten Ziel geführt hatten. In der letzten Sitzung wurden noch offen gebliebene Fragen besprochen und Übungen gegebenenfalls auch wiederholt. Die Teilnehmer hatten außerdem Gelegenheit, das Gruppentraining abschließend zu bewerten, im Einzelfall wurden noch weiterführende Selbsthilfestrategien und Behandlungsschritte besprochen.

Jeweils sechs und neun Monaten nach Ende der PG fanden Wiederauffrischungssitzungen (sog. Booster-Sitzungen) statt, in denen die Teilnehmer ihre Erfahrungen ausgetauscht hatten, welche der gelernten Strategien sie erfolgreich im familiären oder sozialen Kontext anwenden konnten. Wenn besondere Schwierigkeiten beim Umsetzen aufgetreten waren, wurde diskutiert, welche weiteren Alternativen zur Verfügung stehen. Darüber hinaus hatten sowohl die Patienten als auch die Angehörigen die Möglichkeit, über ihre Erfahrungen bei der beruflichen und sozialen Wiedereingliederung zu berichten.

#### **4. Datenerhebung**

Die Datenerhebung erfolgte an vier Messpunkten innerhalb eines Jahres sowie an einem fünften Messpunkt nach zwei Jahren. Vor der Intervention wurden am Messpunkt T1 (Baseline) bei jedem Teilnehmer per Eingangsfragebogen soziodemografische Daten und Daten zur Krankengeschichte erhoben. Darüber hinaus erfolgte ein strukturiertes Interview durch den Untersucher, bei dem die aktuellen psychopathologischen Symptome sowie Informationen zum allgemeinen Funktionsniveau erfasst wurden. Danach füllten die Teilnehmer die Patientenfragebögen (siehe Anhang) aus.

Der Messpunkt T2 lag drei Monate nach T1. Bei der PG war dieser Messpunkt zeitgleich mit der letzten PG-Sitzung. An diesem Messpunkt wurden von den Teilnehmern die Patientenfragebögen ausgefüllt, durch den Untersucher wurde das globale allgemeine Funktionsniveau (GAF) eingeschätzt. Die an der Intervention teilnehmenden Angehörigen oder Partner erhielten ebenfalls Fragebögen mit offenen Fragen, die sie optional beantworten konnten. Die Fragebögen der KG wurden zu diesem wie auch zu den beiden weiteren Messpunkten jeweils eine Woche vorher per Post verschickt. Zur Einschätzung des GAF erfolgte an diesem Messpunkt bei den KG-Teilnehmern ein telefonisches Kurzinterview.

Der Messpunkt T3 lag neun Monate nach T1. Dieser Messpunkt fiel für die Teilnehmer der PG mit der ersten von zwei Booster-Sitzungen zusammen. An diesem Messpunkt erfolgte die Datenerhebung für die PG, die Angehörigen und Partner sowie für die KG mit den gleichen Messinstrumenten analog zu T2.

Der Messpunkt T4 lag zwölf Monate nach T1 zeitgleich mit der zweiten Booster-Sitzung für die PG. Mit den Teilnehmern der KG wurden für diesen Messpunkt Interviewtermine vereinbart. Es erfolgten noch einmal strukturierte Interviews zur Erfassung aktueller psychopathologischer Symptome sowie zur Einschätzung des GAF. Die weiteren Daten wurden wiederum analog zu T2 und T3 erfasst. Des Weiteren wurde aus der elektronischen Krankenakte die Häufigkeit von Rückfällen (stationäre Wiederaufnahmen) sowie die Anzahl der Krankenhausbehandlungstage ermittelt.

Der Messpunkt T5 lag zwei Jahre nach T1. Hier erfolgte noch einmal die Ermittlung der Rückfall- bzw. Wiederaufnahmeraten aus der elektronischen Krankenakte.

#### 4.1 Messinstrumente

Der Fragebogen zur Lebensorientierung (SOC-Skala) basiert auf dem Salutogenese-Konzept von A. Antonovsky (1987). Die SOC-Skala ist ein Selbstbeurteilungsinstrument, wobei die Antwortformate je nach Item variieren können. Der Fragebogen umfasst 29 Items, die auf einer 5-stufigen Likert-Skala eingeschätzt und den Subskalen *Verstehbarkeit*, *Handhabbarkeit* und *Bedeutsamkeit/Sinnhaftigkeit* zugeordnet werden. Die Bearbeitungszeit beträgt durchschnittlich etwa 10-15 Minuten. Die deutsche Version des SOC-Fragebogens, der bereits in über 40 Sprachen übersetzt wurde, zeigt eine gute interne Konsistenz (Cronbach's Alpha .82 bis .95). Die Retest-Reliabilität ist hoch, sie beträgt nach 1 bis 2 Wochen .91 bis .92. Die von Antonovsky postulierte dreidimensionale Struktur des Fragebogens wurde mehrfach kritisiert, meist aber bestätigt (vgl. Bengel, Strittmatter & Willmann, 2001; Singer u. Brähler, 2007).

Die Positive and Negative Syndrome Scale (PANSS) von Kay, Fiszbein & Opler (1987) ist eines der weltweit am häufigsten eingesetzten Fremdbeurteilungsinstrumente zur differenzierten Erfassung des Schweregrades schizophrener Symptome. Die Skala wurde aus

der „Brief Psychiatric Rating Scale“ (BPRS) und dem „Psychopathology Rating Schedule“ zusammengestellt. Mit insgesamt 30 Items werden auf einer 7-stufigen Skala in drei Subskalen positive, negative und allgemeine psychopathologische Symptome erfasst. Der Summenwert dieser Subskalen wird zu einem Gesamtwert addiert. Der Untersucher erhält für jedes Item definierte und operationalisierte Kriterien zur Fremdbeurteilung eines Patienten. In dieser Studie wurde ein eigens entwickeltes strukturiertes Interview zur Erfassung aktueller psychopathologischer Symptome als Grundlage für die Einschätzung auf der PANSS-Skala durchgeführt (siehe Anhang).

Der Fragebogen zur gesundheitlichen Lebensqualität (WHOQOL-BREF), eine Kurzform des WHOQOL-100 von Angermeyer, Kilian & Matschinger (2000), wurde zur Erfassung der subjektiven gesundheitlichen Lebensqualität verwendet. Der ursprüngliche Fragebogen umfasst 100 Items, die auf einer 5-stufigen Skala beantwortet werden. Die Kurzform wurde entwickelt und standardisiert, da sich die Originalversion bei der Untersuchung von Patientengruppen als zu umfangreich erwiesen hatte. Die Skala umfasst 24 Items, die den Dimensionen *Physisches Wohlbefinden*, *Psychisches Wohlbefinden*, *Soziale Beziehungen* und *Umwelt* zugeordnet sind und alle Bereiche der Lebensqualität abdecken, die auch vom WHOQOL-100 erfasst werden. Die interne Konsistenz ist relativ hoch (Cronbach's Alpha beträgt für die Gesamtstichprobe .76 bis .88, für psychiatrische Patienten .72 bis .83). Beide Versionen liegen in mehr als 30 Sprachen vor, so dass eine Vergleichbarkeit von gesundheitlicher Lebensqualität international möglich ist (vgl. Angermeyer, Kilian & Matschinger, 2000).

Mit der deutschen Version der Global Assessment of Functioning Scale (GAF) wurde das soziale Funktionsniveau der Patienten im Hinblick auf ihre psychische, soziale und berufliche Leistungsfähigkeit erfasst. Die Skala eignet sich gut zur klinischen Verlaufsforschung und wird weltweit eingesetzt. Sie umfasst 10 Stufen sozialen Funktionierens, die jeweils noch einmal in 10 weitere Teilschritte unterteilt werden können. Dabei werden Einschätzungen von 1 bis 100 vergeben, wobei ein Wert von 1 bedeutet, dass der Betroffene ständige Überwachung und intensive Pflege benötigt, ein Wert von 100 dagegen bedeutet völlige Symptomfreiheit (vgl. APA, 2000).

Der Fragebogen zur Medikamentenadhärenz (MARS) orientiert sich an der „Medication Adherence Rating Scale“ von Thompson, Kulkarni & Sergejew (2000). Der Fragebogen

erfasst die generelle Einstellung zur verordneten Medikation sowie das Ausmaß, in dem die Medikamenteneinnahme mit den vereinbarten Empfehlungen des behandelnden Psychiaters übereinstimmt. Die ursprüngliche amerikanische Version besteht aus 10 dichotomen Items, die deutsche Version umfasst 14 ebenfalls dichotome Items (z. B. „Ich nehme Medikamente nur, wenn ich krank bin“ oder „Ich finde es unnatürlich, wenn mein Geist und mein Körper von Medikamenten beeinflusst werden“).

Der Fragebogen zur Messung der Patientenzufriedenheit (ZUF-8) von Schmidt, Lamprecht & Wittmann (1989) ist ein Selbstbeurteilungsverfahren zur globalen, eindimensionalen Erfassung von Patientenzufriedenheit. Über acht Items wird auf einer 4-stufigen Ratingskala die generelle Zufriedenheit mit der in den letzten drei Monaten erhaltenen Behandlung erfasst. Der Fragebogen ist sehr zeitökonomisch, die Beantwortung dauert etwa drei Minuten (vgl. Schmidt, Lamprecht & Wittmann, 1989).

Mit einer modifizierten Form der Clinical Global Impressions Scale (CGI), die in ihrer ursprünglichen Form als Instrument zur Erfassung von Therapieeffekten verwendet wird (vgl. Guy, 1976), wurde die subjektive Einschätzung der Patienten mit vier Subskalen hinsichtlich der Schwere ihrer Erkrankung (CGI S), der bereits erzielten Besserung der Krankheitssymptome (CGI B), der Wirkung der verordneten antipsychotischen Medikation (CGI W) und des Ausmaßes der erlebten Nebenwirkungen (CGI W) ermittelt. Je niedriger der angegebene Wert auf einer der vier Subskalen war, desto geringer war subjektiv die Schwere der Erkrankung, desto mehr fühlten sich die Patienten subjektiv gebessert, desto besser erlebten sie die Wirksamkeit ihrer Medikation und desto weniger fühlten sie sich durch Nebenwirkungen beeinträchtigt.

Die Aufnahmezeit vor Studienbeginn wurde aus den Angaben zum bisherigen Krankheitsverlauf der Patienten vor Studienbeginn (Baseline) ermittelt, indem ein Quotient aus der Anzahl vorheriger stationärer Behandlungen und der Anzahl von Jahren seit Krankheitsbeginn berechnet wurde. Zur Berechnung der Wiederaufnahmerate wurden Daten aus den elektronischen Krankenakten des Vitos Philipppshospitals Riedstadt herangezogen. Bei der Wiederaufnahmerate wurde die Häufigkeit stationärer Wiederaufnahmen innerhalb eines Jahres bzw. innerhalb von zwei Jahren seit Studienbeginn ermittelt. Zusätzlich wurde auch die Anzahl der Krankenhausbehandlungstage bei Wiederaufnahme innerhalb der ersten 12 Monate nach der Baseline-Untersuchung erfasst.

Der selbstentwickelte Evaluationsbogen der PEFI-Gruppe erfasst mit acht Items auf einer 4-stufigen Ratingskala (von *1 = trifft überhaupt nicht zu* bis *4 = trifft völlig zu*) sowohl die Akzeptanz des Verfahrens als auch die subjektive Einschätzung, inwieweit wesentliche Ziele der Intervention erreicht wurden.

In einer Katamnesebefragung wurde am Messpunkt T4 mit offenen Fragen erfasst, (A) wovon die Teilnehmer bei PG bzw. bei ihrer ambulanten psychiatrischen Behandlung (APB) am meisten profitiert haben, (B) was ihnen an PG bzw. APB gar nicht gefallen hat, (C) was sich durch die PG bzw. durch das APB im Kontakt zu den Angehörigen verändert hat, (D) was sich durch die PG bzw. durch das APB im Umgang mit anderen Menschen verändert hat und (E) ob es in den letzten drei Monaten besondere Ereignisse für die Patienten gab.

Die Antworten wurden im Rahmen einer qualitativen Inhaltsanalyse (vgl. Cropley, 2011) zunächst hinsichtlich der Kriterien ausgewertet, a) welche Erfahrungen die Patienten während der PG bzw. bei ihrer APB gemacht haben, b) welche Veränderungen sie durch die PG bzw. ihre APB in der Familie und dem sozialen Kontext gemacht haben und c) was sie an der PG bzw. ihrer APB kritisieren.

## 4.2 Untersuchungsplan

Zur Beantwortung der Fragestellung (siehe oben) wurden in einer prospektiven Feldstudie unter den Bedingungen des psychiatrischen Versorgungsalltags im Vitos Philipppshospital Riedstadt zwei Gruppen ambulanter psychiatrischer Patienten untersucht (vgl. Tabelle 4.2.1).

Tabelle 4.2.1 Der Untersuchungsplan

Unabhängige Variablen (UV)		
UV 1	PG	versus KG
UV 2	hoher SOC	versus niedriger SOC
Abhängige Variablen (AV)		
Daten aus der elektronischen Krankenakte		Messpunkte
AV 1	Wiederaufnahmerate und - tage, Häufigkeit der Ambulanztermine <sup>1</sup>	T4 und T5
Interview und Ratings durch den Untersucher		
AV 2	Globales Funktionsniveau (GAF)	T1 bis T4
AV 3	Psychopathologie (PANSS)	T1 und T4
Patientenfragebögen		
UV 4	Fragebogen zur Lebensorientierung (SOC)	T1 bis T4
AV 5	Gesundheitliche Lebensqualität (QOL)	T1 bis T4
AV 6	Fragebogen zur Medikamentencompliance (MARS)	T1 bis T4
AV 7	Fragebogen zur Patientenzufriedenheit (ZUF)	T1 bis T4
AV 8	Fragebogen zu den subjektiven Therapieeffekten (CGI)	T1 bis T4
AV 9	Evaluationsbogen für die PEFI-Gruppe	T2 bis T4
AV 10	Katamnesefragen zu subjektiven Veränderungen durch die PG bzw. APB	T4

Hinweis: PG = Psychoedukative Familieninterventionsgruppe, KG = Kontrollgruppe, APB = ambulante psychiatrische Behandlung; T1 = Baseline, T2 = nach 3 Monaten, T3 = nach 9 Monaten, T4 = nach einem Jahr, T5 = nach zwei Jahren. <sup>1</sup> = die Häufigkeit der Ambulanztermine und die Rückfalltage wurden nur für die ersten zwölf Monate ermittelt.



## 5. Statistische Auswertung

Die statistischen Analysen wurden mit dem Programm SPSS für Windows (Version 15) durchgeführt. Alle untersuchten Variablen wurden im Hinblick auf das Vorliegen einer Normalverteilung mit dem Kolmogorov-Smirnov-Test untersucht (siehe Anhang). Je nach Verteilung wurden parametrische oder nicht-parametrische Tests verwendet. Bei T1 wurden Unterschiede zwischen den Patientensubgruppen je nach Skalenniveau mit dem  $\chi^2$ -Test oder mit Student's t-Test für unabhängige Stichproben geprüft. Mit einer multiplen linearen Regression wurde der beste Prädiktor aus den untersuchten klinischen Variablen für die gesundheitliche Lebensqualität ermittelt. Zusammenhänge zwischen den Variablen wurden mit Korrelationen nach Pearson und bei Abweichungen von der Normalverteilung mit Rangkorrelationen nach Spearman ermittelt. Inferenzstatistische Effekte über alle Messzeitpunkte wurden mit ein-, zwei- und dreifaktoriellen Varianzanalysen mit Messwiederholung (gemischtes Design) geprüft, wobei Faktor 1 die Messwiederholung, Faktor 2 die Art der Intervention (PG vs. KG) und Faktor 3 die Stärke des SOC (niedrig vs. hoch) beschreibt. Die Korrektur der Alpha-Fehler erfolgte mit Bonfferoni-Tests. Die Bildung von SOC-Subgruppen erfolgte durch Mediansplitting.



## **V. Ergebnisse**

### **1. Stichprobe**

Alle in der Studie untersuchten Patienten wurden im Vitos Philipppshospital Riedstadt kurz vor der geplanten Entlassung aus der stationären Behandlung rekrutiert. Die Studie begann mit der ersten von insgesamt sechs PEFI-Gruppen am 12.02.2008 und endete mit der zweiten Booster-Sitzung der sechsten PEFI-Gruppe am 22.06.2011. In diesem Zeitraum wurden sowohl die Daten der Interventionsgruppe als auch die Daten der Kontrollgruppe erhoben. Über 90% der rekrutierten Patienten erhielten nach ihrer Entlassung aus der stationären Behandlung eine ambulante psychiatrische Nachsorge in der psychiatrischen Institutsambulanz (PIA) der Klinik, der Rest wurde ambulant von niedergelassenen Psychiatern im Versorgungsgebiet behandelt. Je nach individuellem Bedarf umfasste die Nachsorge in der PIA im ersten Jahr nach Entlassung durchschnittlich 1 bis 3 Termine im Monat mit dem behandelnden Psychiater. Wenn es notwendig war, wurden auch andere Berufsgruppen (Psychologen, Fachkrankenpfleger oder Sozialarbeiter) aus dem interdisziplinären Behandlungsteam der PIA hinzugezogen. Die Patienten der PG nahmen innerhalb des Untersuchungszeitraums durchschnittlich  $M = 18.42$  ( $SD = 15.18$ ) Termine in der PIA wahr, während die Patienten der KG durchschnittlich  $M = 25.57$  ( $SD = 7.34$ ) Termine zur ambulanten Nachsorge wahrnahmen. Der Unterschied war statistisch nicht signifikant ( $t = -1.379$ ,  $p = .186$ ). Die Häufigkeit der Nachsorgetermine bei den niedergelassenen Psychiatern wurde nicht erfasst, da davon ausgegangen wurde, dass diese sich nicht wesentlich von der üblichen Terminfrequenz in der PIA unterscheidet.

#### **1.1 Soziodemografische Daten**

An der Studie hatten ursprünglich 46 Patienten teilgenommen (vgl. Tabelle 1.1.1). Der Altersdurchschnitt betrug 36.9 Jahre ( $SD = 11.82$ ), die Altersspanne reichte von 20 bis 60 Jahre. Das Verhältnis zwischen den Geschlechtern war relativ ausgeglichen mit 21 Frauen (45.7%) und 25 Männern (54.3%). Nur 13 Patienten (28.2%) waren verheiratet, 33 Patienten (71.8%) waren entweder noch ledig oder bereits geschieden. Die Mehrzahl, d. h. 34 Patienten (73.9%) lebten bei ihrer Familie bzw. zusammen mit einem Partner, lediglich 12 Patienten (26.1%) lebten allein, sie hatten jedoch jeweils eine enge Bindung an ihre Familie. Das

Bildungsniveau war ausgeglichen verteilt, 16 Patienten (34.8%) hatten einen Hauptschulabschluss, 16 weitere (34.8%) einen Realschulabschluss und 14 Patienten (30.4%) hatten die Schule mit dem Abitur abgeschlossen. 21 Patienten (45.7%) waren Hausfrauen bzw. Hausmänner, einige von ihnen besuchten gelegentlich eine Tagesstätte. 19 Patienten (41.3%) waren berufstätig und hatten eine Anstellung, 6 weitere Patienten (13.0%) waren als Studenten eingeschrieben.

## 1.2 Daten zum Krankheitsverlauf

Die Mehrzahl der Patienten (63%) hatte die Diagnose *Paranoide Schizophrenie* (ICD-10: F20.0), alle weiteren Patienten (37%) hatten Diagnose *schizoaffektive Psychose* (ICD-10: F25.x) diagnostiziert (vgl. Tabelle 1.2.1). Das Ersterkrankungsalter lag bei  $M = 28.7$  Jahren ( $SD = 10.61$ ), die durchschnittliche Dauer der Erkrankung betrug  $M = 8.1$  Jahre ( $SD = 8.80$ ). Vor ihrer Teilnahme an der Studie hatten die Patienten durchschnittlich  $M = 4.4$  vollstationäre ( $SD = 5.44$ ) und 0.5 teilstationäre Behandlungen ( $SD = 0.88$ ).

Tabelle 1.1.1      Soziodemografische Daten der Stichprobe (N = 46)

---

–		
<b>Alter</b>		
Altersdurchschnitt	M = 36.9	(SD = 11.82)
Alterspanne	20 – 60 Jahre	
<b>Geschlecht</b>		
Frauen	N = 21	(45.7%)
Männer	N = 25	(54.3%)
<b>Familienstand</b>		
Ledig / geschieden	N = 33	(71.8%)
Verheiratet	N = 13	(28.2%)
<b>Wohnsituation</b>		
allein lebend	N = 12	(26.1%)
mit Partner / Familie	N = 34	(73.9%)
<b>Schulabschluss</b>		
Hauptschule	N = 16	(34.8%)
Realschule	N = 16	(34.8%)
Abitur	N = 14	(30.4%)
<b>Aktuelle Beschäftigung</b>		
Hausfrau / -mann	N = 21	(45.7%)
Angestellt	N = 19	(41.3%)
Student / in	N = 6	(13.0%)

---

–

Hinweis: M = Mittelwert; SD = Standardabweichung

Tabelle 1.2.1 Diagnosen und Krankheitsverlauf (N = 46)

---

**Diagnosen:**

Paranoide Schizophrenie	N = 29	(63.0%)
Schizoaffektive Psychose	N = 17	(37.0%)

**Zum Krankheitsverlauf:**

Ersterkrankungsalter in Jahren	M = 28.7	(SD = 10.61)
Dauer der Erkrankung in Jahren	M = 8.1	(SD = 8.60)
Anzahl stationärer Behandlungen	M = 4.7	(SD = 5.66)
Anzahl teilstationärer Behandlungen	M = 0.5	(SD = 0.88)

---

–

Hinweis: M = Mittelwert; SD = Standardabweichung

### 1.3 Charakteristika der Abbrecher

Von anfangs 46 Patienten haben 41 jeweils für den Zeitraum eines Jahres an der Studie teilgenommen. Während von den 21 Patienten der KG keiner abgebrochen hatte, brachen in der PG 5 von 25 Patienten ab. Ein ersterkrankter Teilnehmer suizidierte sich tragischerweise wenige Tage vor dem zweiten Messpunkt, vier weitere Teilnehmer brachen krankheitsbedingt und/oder vor dem Hintergrund gravierender innerfamiliärer Probleme und Konflikte ebenfalls zwischen dem ersten und dem zweiten Messpunkt ab.

Alle Abbrecher hatten maximal 1 bis 3 stationäre Vorbehandlungen, im Durchschnitt waren sie erst 2.8 Jahre erkrankt. Die Befunde zeigten, dass sie subjektiv durch ihre bisherige Behandlung im Vergleich zur restlichen Stichprobe weniger Besserung erfahren ( $p = .027^*$ ), eine geringere Wirkung ihrer Medikation verspürten (n. s.) und über mehr Nebenwirkungen geklagt hatten (n. s.). Insgesamt waren sie auch weniger mit ihrer bisherigen Behandlung zufrieden (n. s.). Auch das globale Funktionsniveau ( $p = .048^*$ ) lag im Durchschnitt 10 Punkte unter dem der restlichen Stichprobe und der Psychopathologie-Gesamtwert PANSS G lag um 10 Punkte höher (n. s.). Entgegen der Erwartung waren die SOC-Werte bei den Abbrechern durchschnittlich um 10 Punkte höher als bei der restlichen Stichprobe (n. s.), ebenso verhielt es sich mit den Werten für die gesundheitliche Lebensqualität, die ebenfalls um durchschnittlich 9.5 Punkte höher waren (n. s.).

## 1.4 Interventionsgruppe (PG) und Kontrollgruppe (KG)

Zwischen den Patienten in der PG und der KG fanden sich keine signifikanten Unterschiede bezüglich der untersuchten soziodemografischen Variablen Alter, Geschlecht, Familienstand, Schulbildung und Wohnsituation (vgl. Tabelle 1.4.1). Die Patienten der PG waren jedoch im Durchschnitt 5.5 Jahre jünger und häufiger ledig (70% vs. 52%), auch hatten sie häufiger die Schule mit dem Abitur abgeschlossen (45% vs. 19%) und waren häufiger berufstätig (50% vs. 38%) als die Patienten der KG.

Tabelle 1.4.1 Soziodemografische Daten bei PG und KG

Variablen	PG (N = 20)	KG (N = 21)	Statistik	p
<b>Alter</b> in Jahren M (SD)	34.7 (10.51)	40.2 (11.85)	-1.584	.121
<b>Geschlecht</b> Männer Frauen	11 (55.0%) 9 (45.0%)	11 (52.4%) 10 (47.6%)	.028	.867
<b>Familienstand</b> Ledig / geschieden verheiratet	14 (70.0%) 6 (30.0%)	11 (52.4%) 10 (47.6%)	1.336	.248
<b>Wohnsituation</b> Allein lebend mit Partner / Familie	5 (25.0%) 15 (75.0%)	6 (28.6%) 15 (71.4%)	.067	.796
<b>Schulabschluss</b> Hauptschule Realschule Abitur	6 (30.0%) 5 (25.0%) 9 (45.0%)	8 (38.1%) 9 (42.9%) 4 (19.0%)	3.329	.189
<b>Aktuelle Beschäftigung</b> Hausfrau / -mann angestellt Student / in	6 (30.0%) 10 (50.0%) 4 (20.0%)	11 (52.4%) 8 (38.1%) 2 ( 9.5%)	2.789	.425

Hinweis: Statistik: t-Test für unabhängige Stichproben und  $\chi^2$ -Test; PG = Psychoedukative Familiengruppe; KG = Kontrollgruppe; M = Mittelwert; SD = Standardabweichung.

Bei den krankheitsspezifischen Variablen Diagnose und Krankheitsdauer fanden sich zwar keine signifikanten Unterschiede zwischen PG und KG, die Patienten der PG hatten

jedoch signifikant weniger teilstationäre Vorbehandlungen als die Patienten der KG (vgl. Tabelle 1.4.2). Das Verhältnis der Diagnosen von paranoider Schizophrenie zu schizoaffectiver Psychose betrug in der PG 3:1, in der KG dagegen 4:3. Die Krankheitsdauer der Patienten der PG war im Durchschnitt 3 Jahre kürzer als bei Patienten der KG, auch hatten sie durchschnittlich etwa ein Drittel weniger stationäre Voraufnahmen. Patienten in der PG waren höchstens seit 10 Jahren erkrankt, die Hälfte davon höchstens seit drei Jahren. Patienten in der KG waren dagegen deutlich länger erkrankt, das Maximum lag bei 25 Jahren.

Tabelle 1.4.2 Diagnosen und Krankheitsverlauf bei PG und KG

Variablen	PG (N = 20)	KG (N = 21)	Statistik	p
<b>Diagnosen</b>			1.435	.228
Paranoide Schizophrenie	15 (75.0%)	12 (57.1%)		
Schizoaffective Psychose	5 (25.0%)	9 (42.9%)		
<b>Krankheitsverlauf</b>				
Krankheitsdauer in Jahren M (SD)	7.2 (8.07)	10.3 (9.39)	-1.130	.266
Anzahl stationärer Aufnahmen	3.6 (2.46)	5.8 (7.47)	-1.258	.216
Anzahl teilstationärer Aufnahmen	0.15 (0.36)	0.76 (1.09)	-2.382	.022

Hinweis: Statistik: t-Test für unabhängige Stichproben und  $\chi^2$ -Test. PG = Psychoedukative Familiengruppe; KG = Kontrollgruppe; M = Mittelwert; SD = Standardabweichung.

## 1.5 Zusammenfassung

Von anfangs 46 Patienten hatten 5 Patienten, die alle Teilnehmer der Interventionsgruppe waren, krankheitsbedingt die Studie abgebrochen. Alle weiteren Untersuchungsbefunde beziehen sich auf eine Stichprobe von 41 Patienten. Während die Stichprobe hinsichtlich der soziodemografischen Daten ausgewogen verteilt und für die Gruppe der schizophrenen Patienten in psychiatrischen Kliniken repräsentativ war, waren die beiden in der Studie vorherrschenden Diagnosegruppen (Paranoide Schizophrenie und Schizoaffective Psychose) ungleich verteilt. Etwa Zweidrittel der Patienten hatte die Diagnose Paranoide Schizophrenie und nur ein Drittel war als Schizoaffective Psychose diagnostiziert. Die Patienten waren im Durchschnitt seit etwa acht Jahren erkrankt und hatten durchschnittlich etwa 5 stationäre

Vorbehandlungen. Die Abbrecher waren dagegen im Durchschnitt weniger als 3 Jahre lang krank, klagten über mehr Krankheitssymptome und hatten im Vergleich zur restlichen Stichprobe weniger Besserung durch ihre bisherige Behandlung erfahren.

Zwischen Patienten in der PG und der KG fanden sich zwar keine signifikanten Unterschiede hinsichtlich der soziodemografischen Variablen, PG-Teilnehmer waren jedoch durchschnittlich etwas jünger, hatten häufiger einen höheren Bildungsgrad und waren häufiger angestellt beschäftigt oder als Student eingeschrieben als KG-Teilnehmer. Hinsichtlich krankheitsspezifischer Variablen fanden sich zwar ebenfalls keine signifikanten Unterschiede zwischen den beiden Patientensubgruppen, an der PG nahmen jedoch mehr Patienten mit der Diagnose einer Paranoiden Schizophrenie und weniger Patienten mit einer Schizoaffektiven Psychose teil als an der KG. Des Weiteren waren PG-Teilnehmer durchschnittlich etwas jünger und hatten weniger stationäre Voraufnahmen als KG-Teilnehmer.

## **2. Klinische Variablen am Messpunkt T1**

Am Messpunkt T1 wurde bei der Gesamtstichprobe untersucht, wie stark die klinischen Variablen miteinander korrelieren. Im Folgenden werden nur Korrelationen beschrieben, die mindestens auf dem 1%-Fehlerniveau signifikant waren (vgl. Tabelle 2.1). Im Einzelnen fanden sich folgende signifikanten Zusammenhänge:

Das globale Funktionsniveau (GAF) war umso höher, je weniger psychopathologische Symptome (PANSS G) die Patienten aufwiesen ( $r = -.749^{**}$ ), je höher der SOC-Wert (SOC G) war ( $r = .544^{**}$ ), je besser die gesundheitliche Lebensqualität (QOL G) eingeschätzt wurde ( $r = .483^{**}$ ) und je besser die Wirkung der Medikation (CGI W) wahrgenommen wurde ( $r = -.452^{**}$ ).

Die Patienten hatten umso weniger psychopathologische Symptome (PANSS G), je höher der SOC-Wert (SOC G) war ( $r = -.505^{**}$ ) und je besser die Wirkung der Medikation (CGI W) eingeschätzt wurde. Je niedriger die PANSS G-Werte waren, desto höher war die Zufriedenheit (ZUF) mit der Behandlung ( $r = -.427^{**}$ ).



Der SOC-Wert (SOC G) war umso höher, je besser die gesundheitliche Lebensqualität (QOL G) war ( $r = .762^{**}$ ) und je stärker die Wirkung der Medikation (CGI W) eingeschätzt wurde ( $r = -.472^{**}$ ). Auch die gesundheitliche Lebensqualität war umso höher, je besser die Wirkung der Medikation (CGI W) eingeschätzt wurde ( $r = -.676^{**}$ ).

Die Patienten waren umso zufriedener mit ihrer Behandlung (ZUF), je besser sie die Wirkung ihrer Medikation (CGI W) einschätzten ( $r = -.779^{**}$ ) und je weniger sie durch Nebenwirkungen (CGI N) belastet waren ( $r = -.455^{**}$ ). Patienten, die mit ihrer Behandlung zufrieden (ZUF) waren, schätzten auch ihre gesundheitliche Lebensqualität (QOL G) hoch ein ( $r = .616^{**}$ ) und wiesen eine gute Medikamentenadhärenz (MARS) auf ( $r = .513^{**}$ ).

Tabelle 2.1 Korrelationen der klinischen Variablen am Messpunkt T1

	GAF	PANSS G	SOC G	MARS	QOL G	CGI S	CGI B	CGI W	CGI N	ZUF
GAF		-.749**	.544**	.076	.483**	-.135	-.076	-.452**	-.328	.305
PANSS G			-.505**	-.030	-.374*	.195	.155	.507**	.315	-.427**
SOC G				.154	.762**	-.196	-.283	-.472**	-.329	.344*
MARS					.310*	.163	-.075	-.201	-.413*	.513**
QOL G						-.142	-.221	-.676**	-.378*	.616**
CGI S							.510**	.188	.237	-.028
CGI B								.307	.383*	-.150
CGI W									.397*	-.779**
CGI N										-.455**

Hinweis: \*  $p < 0.05$ ; \*\*  $p < 0.01$ ; Statistik: je nach Skalenniveau wurden Rangkorrelationen nach Spearman oder Korrelationen nach Pearson verwendet; GAF = Global Assessment of Functioning; PANSS G = Positive and Negative Syndrome Scale - Gesamtskala; SOC G = Sense of Coherence Scale - Gesamtskala; MARS = Medication Adherence Rating Scale; QOL G = WHO-Quality of Life Scale - Gesamtskala; CGI S = Clinical Global Impressions – Schwere der Erkrankung; CGI B = Clinical Global Impressions – Besserung der Erkrankung; CGI W = Clinical Global Impressions – Wirkung der Behandlung; CGI N = Clinical Global Impressions – Nebenwirkungen; ZUF = Behandlungszufriedenheit. Achtung: Je niedriger die CGI-Werte, desto stärker sind sie mit einer erfolgreichen Behandlung assoziiert!

## 2.1 Klinischen Variablen bei PG und KG

Beim Vergleich von PG und KG hinsichtlich der klinischen Variablen (vgl. Tabelle 2.1.1) zeigte sich, dass die Teilnehmer der PG durchschnittlich 15,7% mehr stationäre Voraufnahmen hatten als Teilnehmer der KG, wobei dieser Unterschied nicht signifikant war ( $p = .536$ ). PG-Teilnehmer wiesen weiterhin ein um durchschnittlich 7.6 Punkte geringeres globales Funktionsniveau auf ( $p = .059$ ), hatten durchschnittlich einen um 11.1 Punkte höheren Wert bei den psychopathologischen Symptomen ( $p = .070$ ), insbesondere die Negativsymptome ( $p = .014^*$ ) waren in der PG signifikant ausgeprägter als bei der KG, während sich hinsichtlich der Positivsymptome keine Unterschiede zwischen PG und KG fanden. Auch hinsichtlich der Lebensqualität zeigten die Teilnehmer der PG in allen QOL-Subskalen durchschnittlich geringere Werte als die Teilnehmer der KG, am größten war der Unterschied mit 10.1 Punkten in der Subskala *psychische Lebensqualität* ( $p = .123$ ). Weitere signifikante Unterschiede fanden sich hinsichtlich der Medikamentenadhärenz, die in der PG signifikant geringer als in der KG war ( $p = .006^{**}$ ) sowie hinsichtlich der Zufriedenheit mit der bisherigen Behandlung, die in der KG höher als in der PG war ( $p = .037^*$ ).

## 2.2 Zusammenfassung

Am Messpunkt T1 fand sich in der Gesamtstichprobe eine Vielzahl hoch signifikanter Korrelationen zwischen den in der Studie untersuchten klinischen Variablen. Im Einzelnen fand sich erwartungsgemäß eine hohe negative Korrelation zwischen dem globalen Funktionsniveau (GAF) und dem Ausmaß an psychopathologischen Symptomen (PANSS G) sowie eine hohe positive Korrelation zwischen dem Sense of Coherence (SOC G) und der gesundheitlichen Lebensqualität (QOL G). Die subjektiv erlebte Wirkung der Medikation (CGI W) korrelierte mittelhoch mit dem globalen Funktionsniveau (GAF), dem Sense of Coherence (SOC G) und der gesundheitlichen Lebensqualität (QOL G) sowie negativ mittelhoch mit den psychopathologischen Symptomen (PANSS G), wobei die höchste Korrelation von allen zwischen subjektiver Wirkung der Medikation und Zufriedenheit mit der Behandlung (ZUF) bestand.

Die Teilnehmer der PG wiesen im Vergleich zur KG hinsichtlich der untersuchten klinischen Variablen folgende Merkmale auf: Sie hatten durchschnittlich ein niedrigeres globales Funktionsniveau, wiesen eine stärkere Negativsymptomatik auf, hatten eine geringere Medikamentenadhärenz und waren weniger zufrieden mit ihrer bisherigen Behandlung.

Tabelle 2.1.1      Klinische Variablen bei PG und KG am Messpunkt T1

Variable	PG			KG			Statistik	p
	N	MW	SD	N	MW	SD		
AR	20	.95	.73	21	.80	.82	.625	.536
GAF	20	49.15	9.84	21	56.76	14.60	-1.946	.059
PANSS P	20	8.00	6.07	21	17.24	4.76	.445	.659
PANSS N	20	23.55	6.22	21	18.52	6.25	2.577	.014*
PANSS A	20	45.45	8.55	21	40.90	10.20	1.548	.130
PANSS G	20	87.10	16.91	21	76.62	19.13	1.860	.070
QOL Ph	20	59.27	18.22	21	64.24	21.26	-.804	.426
QOL Ps	20	49.99	20.27	21	60.11	20.81	-1.577	.123
QOL So	20	51.66	25.44	21	58.48	16.51	-1.013	.318
QOL Um	20	64.99	16.77	21	68.44	15.52	-.684	.498
QOL G	20	56.25	14.38	21	62.70	15.29	-1.391	.172
MARS	20	7.45	2.83	21	9.90	2.58	-2.891	.006**
ZUF	20	21.65	5.95	21	25.38	5.02	-2.164	.037*

Hinweis: N = 41; \* p < 0.05; \*\* p < 0.01; Statistik: t-Test für unabhängige Stichproben; PG = Psychoedukative Familiengruppe; KG = Kontrollgruppe; M = Mittelwert; SD = Standardabweichung; AR = Aufnahmezeit vor Studienbeginn; GAF = Global Assessment of Functioning Scale; PANSS P = Positive and Negative Syndrome Scale - Positive Symptome; PANSS N = Positive and Negative Syndrome Scale - Negative Symptome; PANSS A = Positive and Negative Syndrome Scale - Allgemeine psychopathologische Symptome; PANSS G = Positive and Negative Syndrome Scale -Gesamtskala; QOL Ph = WHO-Quality of Life Scale-Physische Gesundheit; QOL Ps = WHO-Quality of Life Scale-Psychische Gesundheit; QOL So = WHO-Quality of Life Scale-Soziale Beziehungen; QOL Um = WHO-Quality of Life Scale-Umwelteinflüsse; QOL G = WHO-Quality of Life Scale-Gesamtskala; MARS = Medication Adherence Rating Scale; ZUF = Behandlungszufriedenheit.

### 3. Effekte von Psychoedukativer Familienintervention

Die Evaluation der Psychoedukativen Familienintervention erfolgte bei allen untersuchten abhängigen Variablen zunächst deskriptiv. Nach Überprüfung der statistischen Voraussetzungen (vgl. Bühner & Ziegler, 2009) wurde der Einfluss der Familienintervention auf die abhängigen Variablen (Wiederaufnahmerate, globales Funktionsniveau, Psychopathologie-Gesamtwert, Negativsymptomatik, gesundheitliche Lebensqualität, Medikamentenadhärenz und Behandlungszufriedenheit) mit zweifaktoriellen Varianzanalysen mit Messwiederholung untersucht, wobei Faktor 1 die *Messwiederholung* der jeweils untersuchten Variable und Faktor 2 die *Art der Intervention* (PG vs. KG) repräsentiert. Zur weiteren Prüfung der Hypothesen wurde jede Patientensubgruppe (PG und KG) nochmals mit einer einfaktoriellen Varianzanalyse mit Messwiederholung untersucht, ergänzend wurden a-priori-Kontraste berechnet, um Veränderungen zwischen den einzelnen Messpunkten zu prüfen. Zur besseren Veranschaulichung wurden alle Befunde auch grafisch dargestellt.

#### 3.1 Wiederaufnahmerate im Vergleich zur Aufnahmezeit bei T1

Bei Teilnehmern der PG konnte die Wiederaufnahmerate im Vergleich zur Aufnahmezeit vor Studienbeginn erwartungsgemäß gesenkt werden. Insgesamt verringerte sich die Wiederaufnahmerate der PG im Vergleich zur Aufnahmezeit vor Studienbeginn von  $M = .95$  ( $SD = .73$ ) nach einem Jahr um 42% auf  $M = .55$  ( $SD = .82$ ), nach zwei Jahren sogar um 58% auf  $M = .40$  ( $SD = .52$ ). Die KG hatte dagegen im Vergleich zur Aufnahmezeit vor Studienbeginn von  $M = .80$  ( $SD = .82$ ) nach einem Jahr eine um 10% geringfügig erhöhte Wiederaufnahmerate auf  $M = .90$  ( $SD = 1.41$ ). Nach zwei Jahren war die Wiederaufnahmerate der KG dagegen um 4% auf  $M = .76$  ( $SD = 1.06$ ) gegenüber der Aufnahmezeit vor Studienbeginn reduziert (vgl. Tabelle 3.1.1 und Abbildung 3.1.1).

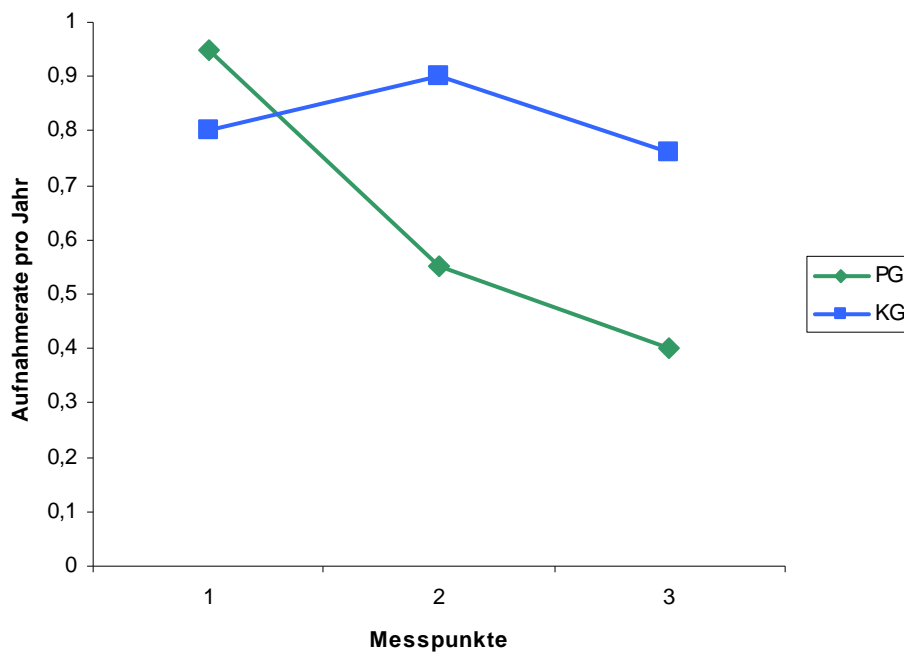
Bei der varianzanalytischen Auswertung fand sich nach Greenhouse-Geisser-Korrektur weder ein signifikanter Haupteffekt des Faktors *Messwiederholung* [ $F(1, 427) = 2.067$ ,  $p = .149$ , partielles  $\eta^2 = .050$ ], noch eine signifikante Interaktion zwischen den Faktoren *Art der Intervention* und *Messwiederholung* [ $F(1, 427) = 2.042$ ,  $p = 0.152$ , partielles  $\eta^2 = .050$ ] oder ein signifikanter Zwischensubjekteffekt [ $F(1) = 0.601$ ,  $p = .443$ , partielles  $\eta^2 = .015$ ].

Tabelle 3.1.1 Aufnahme- und Wiederaufnahmeraten

Variable	PG			KG		
	N	MW	SD	N	MW	SD
AR (T1)	20	.95	.73	21	.80	.82
AR (T4)	20	.55	.82	21	.90	1.41
AR (T5)	20	.40	.52	21	.76	1.06

Hinweis: PG = Psychoedukative Familiengruppe; KG = Kontrollgruppe; M = Mittelwert; SD = Standardabweichung; AR (T1) = Aufnahme- und Wiederaufnahmerate vor Studieneintritt bei T1 (Baseline), AR (T4) = Wiederaufnahmerate nach einem Jahr; AR (T5) = Wiederaufnahmerate nach zwei Jahren.

Abbildung 3.1.1 Aufnahme- und Wiederaufnahmeraten



Hinweis: PG = Psychoedukative Familiengruppe; KG = Kontrollgruppe; Messpunkt 1 = T1 (Baseline); Messpunkt 2 = T4 (nach 12 Monaten); Messpunkt 3 = T5 (nach 24 Monaten).

Eine ANOVA der einzelnen Subgruppen (PG und KG) konnte belegen, dass sich bei PG-Teilnehmern die Wiederaufnahmeraten signifikant reduziert hatten. Nach Greenhouse-Geisser-Korrektur fand sich in der PG ein signifikanter Haupteffekt des Faktors *Messwiederholung* [ $F(1, 237) = 5.294, p = .024, \text{partielles } \eta^2 = .218$ ]. Die Prüfung der a-priori-Kontraste ergab zwar nach einem Jahr nur eine marginal signifikante Verringerung der Wiederaufnahmerate im Vergleich zur Aufnahme bei Studienbeginn [Test: *Stufe 2 gegen Stufe 1*:  $F(1) = 3.294, p = .085, \text{partielles } \eta^2 = .148$ ], nach zwei Jahren war die Wiederaufnahmerate jedoch hoch signifikant verringert [Test: *Stufe 3 gegen Stufe 1*:  $F(1) = 8.649, p = .008, \text{partielles } \eta^2 = .313$ ].

In der KG fanden sich weder eine signifikante Veränderung über alle drei Messzeitpunkte [ $F(1, 237) = .206, p = .756, \text{partielles } \eta^2 = .010$ ], noch zwischen T1 und T4 [Test: *Stufe 2 gegen Stufe 1*:  $F(1) = .143, p = .710, \text{partielles } \eta^2 = .007$ ] oder zwischen T1 und T5 [Test: *Stufe 3 gegen Stufe 1*:  $F(1) = .027, p = .872, \text{partielles } \eta^2 = .001$ ].

### 3.1.1 Vollstationäre Behandlungstage bei Wiederaufnahme innerhalb eines Jahres

Die Teilnehmer der PG hatten nach einem Jahr durchschnittlich  $M = 17.35$  ( $SD = 27.00$ ) Wiederaufnahmetage, die Teilnehmer der KG hatten dagegen durchschnittlich fast doppelt so viele Wiederaufnahmetage  $M = 32.35$  ( $SD = 55.18$ ). Aufgrund der vergleichsweise geringen Fallzahlen und der hohen Standardabweichungen waren die Unterschiede zwischen den Gruppen jedoch nicht signifikant ( $t = -1.105; p = .278$ ).

Im Zeitraum der Patientenrekrutierung (2008 bis 2010) wurden laut Diagnosestatistik des Vitos Philipppshospitals insgesamt 850 Patienten (bzw. Fälle) mit der Diagnose einer schizophrenen Psychose (F20.x) und 194 Patienten mit der Diagnose einer schizoaffektiven Psychose (F25.x) behandelt. Die durchschnittliche Verweildauer (Anzahl der stationären Behandlungstage) der Patienten mit der Diagnose F20.x betrug  $M = 36.75$  Tage ( $SD = 5.23$ ), bei den Patienten mit der Diagnose F25.x waren es durchschnittlich 37.84 Tage ( $SD = 16.95$ ) pro Jahr, der Unterschied zwischen beiden Diagnosegruppen war jedoch nicht signifikant ( $t = -.154; p = .879$ ). Die durchschnittliche Verweildauer beider Diagnosegruppen betrug  $M = 37.61$  Tage ( $SD = 15.12$ ) pro Jahr. Im Vergleich zur durchschnittlichen jährlichen

Verweildauer aller in der Klinik mit F20.x und F25.x diagnostizierten Patienten hatten PG-Teilnehmer signifikant weniger Wiederaufnahmetage ( $t = -3.316$ ;  $p = .002^{**}$ ), während sich die Wiederaufnahmetage der KG nicht signifikant von der durchschnittlichen jährlichen Verweildauer dieser Diagnosegruppen unterschieden ( $t = -.431$ ;  $p = .624$ ).

### 3.1.2 Berechnung der Kosten-Effizienz des Verfahrens

Die Kosten-Effizienz der PG wurde anhand der Relation zwischen den Kosten für die eingesetzten therapeutischen Maßnahmen und der Kostenersparnis der aufgrund der Intervention verringerten Krankenhausbehandlungstage ermittelt. Der zeitliche Aufwand für die Durchführung einer PG wurde dabei wie folgt berechnet: Zwei Gruppenleiter führten 10 Interventionssitzungen á 2 Stunden und 2 Wiederauffrischungstermine á 2 Stunden durch. Das ergibt in der Summe 48 Stunden plus ca. 16 Stunden für Vor- und Nachbereitung sowie Supervision. Damit ergeben sich 64 Arbeitsstunden, die mit ca. 45 Euro pro Stunde vergütet werden. Dies ergibt Kosten von 2880 Euro für die Arbeitszeit plus ca. 120 Euro für Arbeitsmaterial, so dass insgesamt ein finanzieller Aufwand von etwa 3000 Euro pro Gruppe entsteht. Die Kostenersparnis lässt sich aus der Differenz zwischen den durchschnittlichen jährlichen Fallkosten für Patienten der Diagnosegruppen F20.x und F25.x und den durchschnittlich für PG-Teilnehmer angefallenen Kosten für Krankenhausbehandlungstage bei Wiederaufnahme(n) berechnen. Die durchschnittlich aufgewendeten Behandlungskosten betragen pro Patient bei einer Behandlungsdauer von durchschnittlich 37.61 Tagen pro Jahr (siehe oben) und einem Pfl egetagessatz von derzeit 277 Euro insgesamt 10417.97 Euro. Da PG-Teilnehmer bei Wiederaufnahme im Untersuchungszeitraum durchschnittlich nur 17.35 Tage stationär behandelt wurden, ergeben sich pro Patient durchschnittliche Kosten von 4805.95 Euro. Die Kostenersparnis pro Patient in der PG im Vergleich zu den durchschnittlichen Behandlungskosten für die Diagnosegruppe beträgt demzufolge  $10417.97 - 4805.95 = 5612.02$  Euro. Da durchschnittlich 3.5 Patienten an einer PG teilgenommen hatten, ergibt sich pro Gruppe eine durchschnittliche Ersparnis an Krankenhausbehandlungskosten von 19642.07 Euro. Pro durchgeführte Gruppe stünden demnach Ausgaben von ca. 3000 Euro einer Ersparnis ca. 19642.07 Euro gegenüber, das ergäbe einen Kosten-Effizienzquotienten von 1:6.5. Das heißt, dass jeder Euro für die Durchführung einer PG-Gruppe zu einer Kostenersparnis von 5.50 Euro führt.

### 3.2 Globales Funktionsniveau (GAF)

Bei T1 hatten die Teilnehmer der PG ein signifikant geringeres globales Funktionsniveau als die Teilnehmer der KG ( $M = 49.15$ ,  $SD = 9.84$  vs.  $M = 56.76$ ,  $SD = 14.60$ ;  $t = -1.946$ ,  $p = .059$ ). Nach der Intervention kam es in der PG zu einem deutlichen Anstieg der GAF-Werte um durchschnittlich insgesamt 14 Punkte von T1 bis T4, während die GAF-Werte in der KG zwar auch etwas angestiegen waren, jedoch lediglich um durchschnittlich etwa 2 Punkte (siehe Tabelle 3.2.1 und Abbildung 3.2.1).

Eine ANOVA ergab nach Greenhouse-Geisser-Korrektur einen signifikanten Haupteffekt des Faktors *Messwiederholung* [ $F(2, 328) = 18.190$ ,  $p = .000$ , partielles  $\eta^2 = .318$ ] sowie eine signifikante Interaktion der Faktoren *Art der Intervention* und *Messwiederholung* [ $F(2, 328) = 10.147$ ,  $p = .000$ , partielles  $\eta^2 = .206$ ]. Nach Bonferroni-Adjustierung fanden sich signifikante Veränderungen zwischen T1 und T2 ( $MD = -3.93$ ,  $p = .013$ ), zwischen T1 und T3 ( $MD = -7.12$ ,  $p = .000$ ) sowie zwischen T1 und T4 ( $MD = -8.23$ ,  $p = .000$ ). Es fanden sich allerdings keine signifikanten Zwischensubjekteffekte [ $F(1) = .004$ ,  $p = .951$ , partielles  $\eta^2 = .000$ ].

Eine ANOVA für jede einzelne Subgruppe ergab nach Greenhouse-Geisser-Korrektur in der PG einen signifikanten Haupteffekt des Faktors *Messwiederholung* [ $F(2, 200) = 21.864$ ,  $p = .000$ , partielles  $\eta^2 = .535$ ], mit signifikanten Unterschieden zwischen allen Messpunkten [A-priori-Kontraste: *Stufe 2 gegen Stufe 1*:  $F(1) = 12.913$ ,  $p = .002$ , partielles  $\eta^2 = .405$ ; *Stufe 3 gegen Stufe 1*:  $F(1) = 31.330$ ,  $p = .000$ , partielles  $\eta^2 = .622$ ; *Stufe 4 gegen Stufe 1*:  $F(1) = 34.375$ ,  $p = .000$ , partielles  $\eta^2 = .644$ ].

In der KG fand sich weder ein signifikanter Haupteffekt des Faktors *Messwiederholung*, noch signifikante Unterschiede zwischen den einzelnen Messpunkten [A-priori-Kontraste: *Stufe 2 gegen Stufe 1*:  $F(1) = .188$ ,  $p = .669$ , partielles  $\eta^2 = .009$ ; *Stufe 3 gegen Stufe 1*:  $F(1) = 2.059$ ,  $p = .167$ , partielles  $\eta^2 = .093$ ; *Stufe 4 gegen Stufe 1*:  $F(1) = .889$ ,  $p = .357$ , partielles  $\eta^2 = .043$ ].

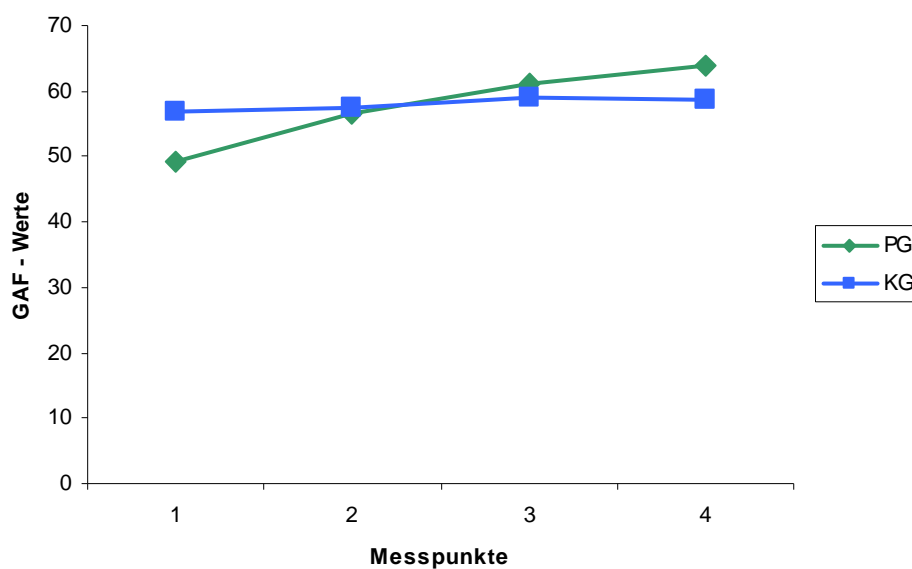


Tabelle 3.2.1      Globales Funktionsniveau

Variable	PG			KG		
	N	MW	SD	N	MW	SD
<b>GAF T1</b>	20	49.15	9.84	21	56.76	14.60
<b>GAF T2</b>	20	56.45	10.55	21	57.33	14.51
<b>GAF T3</b>	20	61.25	10.00	21	58.90	14.20
<b>GAF T4</b>	20	63.80	11.70	21	58.57	14.94

Hinweis: PG = Psychoedukative Familiengruppe; KG = Kontrollgruppe; MW = Mittelwert; SD = Standardabweichung; GAF = Globales Funktionsniveau; T1 = Baseline; T2 = nach 3 Monaten; T3 = nach 9 Monaten; T4 = nach 12 Monaten.

Abbildung 3.2.1      Globales Funktionsniveau



Hinweis: PG = Psychoedukative Familiengruppe; KG = Kontrollgruppe; GAF = Globales Funktionsniveau; Messpunkt 1 = T1 Baseline; Messpunkt 2 = T2 nach 3 Monaten; Messpunkt 3 = T3 (nach 9 Monaten); Messpunkt 4 = T4 (nach 12 Monaten).

### 3.3 Psychopathologische Symptome (PANSS G)

Die Teilnehmer der PG hatten vor der Intervention im Durchschnitt deutlich höhere PANSS-Gesamtwerte als die Teilnehmer der KG ( $M = 87.10$ ,  $SD = 16.91$  vs.  $M = 76.62$ ,  $SD = 19.13$ ;  $t = 1.860$ ,  $p = .070$ ). Bei der zweiten PANSS-Messung nach einem Jahr hatten sich die PANSS-Gesamtwerte der PG im Durchschnitt um 9.85 Punkte auf  $M = 77.25$  ( $SD = 16.49$ ) verringert, in der KG waren sie dagegen durchschnittlich um 5.33 Punkte auf  $M = 81.85$  ( $SD = 19.68$ ) gestiegen (vgl. Tabelle 3.3.1 und Abbildung 3.3.1).

Nach Obermeier, Mayr, Schennach-Wolf, Seemüller, Möller & Riedel (2010) sollten bei der Berechnung einer prozentualen Verbesserung des PANSS-Gesamtwertes 30 Punkte als Korrektur vom Gesamtwert subtrahiert werden, da die Skala insgesamt 30 Items aufweist und ein Wert von 1 auf der 7-Punkte Likert-Skala bedeutet, dass das Symptom nicht vorhanden ist (vgl. Obermeier, Mayr, Schennach-Wolf, Seemüller, Möller & Riedel, 2010). Die prozentuale Verbesserung der psychopathologischen Symptome lässt sich demzufolge korrigiert nach folgender Formel berechnen:

$$[(\text{PANSS baseline} - 30) - (\text{PANSS follow up} - 30)] \times 100 / (\text{PANSS baseline} - 30)$$

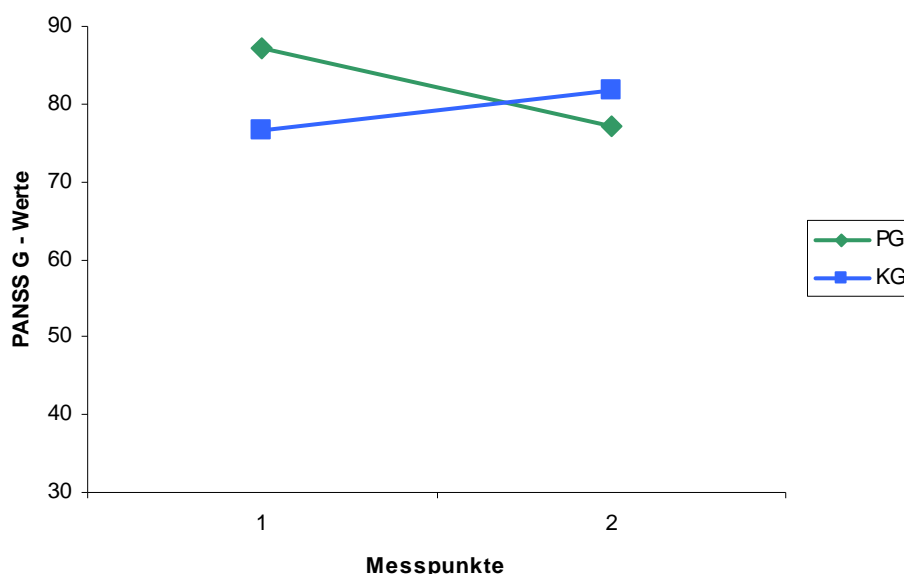
Für die PG ergab sich eine prozentuale Verbesserung des PANSS-Gesamtwertes zwischen T1 und T4 um 17.25%, die CG hatte im gleichen Zeitraum eine Verschlechterung ihrer PANSS-Gesamtwerte um 11.21%.

Tabelle 3.3.1 Psychopathologische Symptome (PANSS G)

PG				KG			
Variable	N	MW	SD	N	MW	SD	
PANSS G T1	20	87.10	16.91	21	76.62	19.13	
PANSS G T4	20	77.25	16.49	21	81.95	19.68	

Hinweis: PG = Psychoedukative Familiengruppe; KG = Kontrollgruppe; MW = Mittelwert; SD = Standardabweichung; PANSS G = Psychopathologie-Gesamtwert; T1 = Baseline; T4 = nach 12 Monaten.

Abbildung 3.3.1 Psychopathologische Symptome (PANSS G)



Hinweis: PG = Psychoedukative Familiengruppe; KG = Kontrollgruppe; PANSS G = Psychopathologie-Gesamtwert; Messpunkt 1 = T1 (Baseline); Messpunkt 2 = T2 (nach 3 Monaten); Messpunkt 3 = T3 (nach 9 Monaten); Messpunkt 4 = T4 (nach 12 Monaten). Der Nullpunkt wurde nach Obermeier et al. (2010) um 30 Punkte korrigiert!

Eine Varianzanalyse mit Messwiederholung erbrachte zwar keinen signifikanten Haupteffekt des Faktors *Messwiederholung* [ $F(1, 39) = 1.276$ ,  $p = .265$ , partielles  $\eta^2 = .032$ ], jedoch eine signifikante Interaktion zwischen den Faktoren *Art der Intervention* und *Messwiederholung* [ $F(1, 39) = 14.424$ ,  $p = .000$ , partielles  $\eta^2 = .270$ ]. Der Zwischensubjekteffekt war jedoch nicht signifikant [ $F(1) = .297$ ,  $p = .589$ , partielles  $\eta^2 = .008$ ]. Paarweise Vergleiche zwischen PG und KG ergaben eine mittlere Differenz von 2.88 Punkten ( $p = .589$ ) zwischen den Gruppen sowie eine mittlere Differenz über die Zeit von 2.25 Punkten ( $p = .265$ ).

Bei einer Überprüfung der einzelnen Subgruppen zeigte sich in der PG ein signifikanter Haupteffekt des Faktors *Messwiederholung* [ $F(1) = 11.225$ ,  $p = .003$ , partielles  $\eta^2 = .371$ ], während in der KG dagegen ein nur marginal signifikanter Haupteffekt des Faktors *Messwiederholung* [ $F(1) = 3.853$ ,  $p = .064$ , partielles  $\eta^2 = .162$ ] zu beobachten war.

### 3.4 Negativsymptomatik (PANSS N)

Vor der Intervention hatten die Teilnehmer der PG signifikant höhere Werte in der PANSS-Negativsymptomskala (PANSS-N) als die Teilnehmer der KG ( $M = 23.55$ ,  $SD = 6.22$  vs.  $M = 18.52$ ,  $SD = 6.25$ ;  $t = 2.577$ ,  $p = .014^*$ ). Nach einem Jahr hatten sich die Werte der PG um durchschnittlich 3.55 Punkte auf  $M = 20.00$  ( $SD = 6.16$ ) reduziert, in der KG war es dagegen zu einem marginalen durchschnittlichen Anstieg um 0.5 Punkte auf  $M = 19.10$  ( $SD = 6.94$ ) gekommen. Berechnet man die prozentuale Veränderung der PANSS N-Werte, so ergibt sich nach einer Korrektur um minus 7 Punkte vom jeweiligen Gesamtwert (Obermeier et al., 2010) bei der PG eine Reduktion der Negativsymptomatik zwischen T1 und T4 um 21.45%, während die Negativsymptome der KG im gleichen Zeitraum um 5.03% angestiegen waren.

Eine Varianzanalyse mit Messwiederholung ergab hier einen signifikanten Haupteffekt des Faktors *Messwiederholung* [ $F(1, 39) = 5.107$ ,  $p = .029$ ; partielles  $\eta^2 = .116$ ] sowie ebenfalls eine signifikante Interaktion zwischen den Faktoren *Art der Intervention* und *Messwiederholung* [ $F(1, 39) = 9.777$ ,  $p = .003$ , partielles  $\eta^2 = .200$ ]. Die Zwischensubjekteffekte waren jedoch mit [ $F(1) = 2.458$ ,  $p = .125$ , partielles  $\eta^2 = .059$ ] nicht signifikant. Paarweise Vergleiche zwischen den Gruppen ergaben eine mittlere Differenz von 2.96 Punkten ( $p = .125$ ) sowie eine signifikante mittlere Differenz über die Messzeit von 1.48 Punkten ( $p = .029$ ).

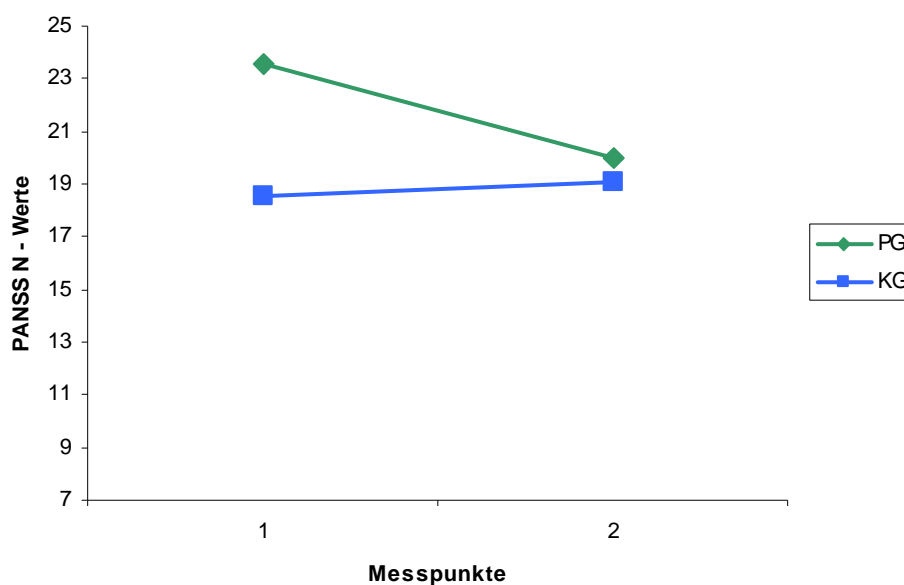
Bei der Testung der einzelnen Subgruppen reduzierten sich die Negativsymptome der PG signifikant von Messzeitpunkt T1 zu Messzeitpunkt T4 [ $F(1) = 12.772$ ,  $p = .002$ , partielles  $\eta^2 = .402$ ], die KG zeigte dagegen keine signifikante Veränderung ihrer Negativsymptome zwischen den Messzeitpunkten T1 und T4 [ $F(1) = .430$ ,  $p = .520$ , partielles  $\eta^2 = .021$ ]. Insgesamt reduzierten sich die Negativsymptome der PG im Verlauf eines Jahres fast auf das Niveau der KG.

Tabelle 3.4.1      Negativsymptomatik (PANSS N)

Variable	PG			KG		
	N	MW	SD	N	MW	SD
PANSS N T1	20	23.55	6.22	21	18.52	6.25
PANSS N T4	20	20.00	6.16	21	19.10	6.94

Hinweis: PG = Psychoedukative Familiengruppe; KG = Kontrollgruppe; MW = Mittelwert; SD = Standardabweichung; PANSS N = Negativsymptomatik; T1 = Baseline; T4 = nach 12 Monaten.

Abbildung 3.4.1      Negativsymptomatik (PANSS N)



Hinweis: PG = Psychoedukative Familiengruppe; KG = Kontrollgruppe; PANSS N = Negativsymptomatik; Messpunkt 1 = T1 (Baseline); Messpunkt 2 = T2 (nach 3 Monaten); Messpunkt 3 = T3 (nach 9 Monaten); Messpunkt 4 = T4 (nach 12 Monaten); Der Nullpunkt wurde nach Obermeier et al. (2010) um 7 Punkte korrigiert!

### 3.5 Gesundheitliche Lebensqualität (QOL G)

Der durchschnittliche QOL G-Wert der deutschen Allgemeinbevölkerung ( $N = 2073$ ) beträgt  $M = 67.80$  ( $SD = 16.70$ ), während die Werte somatischer Patienten ( $N = 261$ ) mit  $M = 46.80$  ( $SD = 16.80$ ) und psychiatrischer Patienten ( $N = 98$ ) mit  $M = 50.80$  ( $SD = 23.20$ ) deutlich niedriger sind (vgl. Angermeyer, Kilian & Matschinger, 2000). Die Teilnehmer der PG hatten vor der Intervention durchschnittlich signifikant niedrigere QOL G-Werte als die deutsche Allgemeinbevölkerung ( $M = 56.25$ ,  $SD = 14.38$  vs.  $M = 67.80$ ,  $SD = 16.70$ ;  $t = -3.590$ ,  $p = .002$ ). Auch die QOL G-Werte der KG waren vor der Intervention im Durchschnitt niedriger als die der deutschen Allgemeinbevölkerung ( $M = 62.70$ ,  $SD = 15.29$  vs.  $M = 67.80$ ,  $SD = 16.70$ ;  $t = -1.527$ ,  $p = .142$ ), wobei dieser Unterschied jedoch statistisch nicht signifikant war.

Die Teilnehmer der PG (vgl. Tabelle 3.5.1 und Abbildung 3.5.1) profitierten von der Intervention erkennbar bezüglich einer Verbesserung ihrer gesundheitlichen Lebensqualität im Vergleich zur KG. Sie hatten zwar am Messpunkt T1 deutlich niedrigere QOL G-Werte als die KG ( $M = 56.25$ ,  $SD = 14.38$  vs.  $M = 62.70$ ,  $SD = 15.29$ ,  $t = -1.391$ ,  $p = .172$ ), am Messpunkt T4 waren die QOL G-Werte der PG jedoch auf  $M = 65.94$  ( $SD = 16.89$ ) gestiegen und unterschieden sich damit statistisch nicht mehr von den QOL G-Werten der deutschen Allgemeinbevölkerung ( $t = -.491$ ,  $p = .629$ ). Die QOL G-Werte der KG lagen dagegen bei T4 mit  $M = 61.81$  ( $SD = 18.45$ ) in etwa auf dem Niveau von T1, auch diese QOL G-Werte unterschieden sich nach wie vor nicht signifikant von denen der deutschen Allgemeinbevölkerung ( $t = -1.485$ ,  $p = .153$ ).

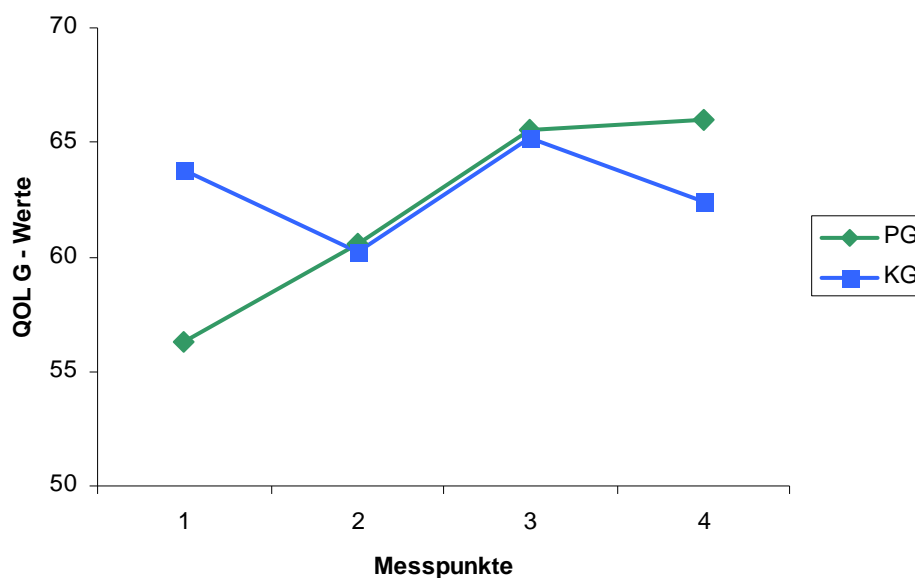
Bei einer zweifaktoriellen Varianzanalyse mit Messwiederholung fand sich ein signifikanter Haupteffekt des Faktors *Messwiederholung* [ $F(3) = 4.181$ ;  $p = .007^{**}$ , partielles  $\eta^2 = .097$ ] sowie eine signifikante Interaktion zwischen den Faktoren *Art der Intervention* und *Messwiederholung* ( $F(3) = 3.084$ ;  $p = .030^*$ , partielles  $\eta^2 = .073$ ), jedoch kein signifikanter Zwischensubjekteffekt [ $F(1) = .004$ ,  $p = .950$ , partielles  $\eta^2 = .000$ ].

Tabelle 3.5.1 Gesundheitliche Lebensqualität (QOL G)

Variable	PG			KG		
	N	MW	SD	N	MW	SD
<b>QOL G T1</b>	20	56.25	14.38	21	62.70	15.29
<b>QOL G T2</b>	20	60.54	16.25	21	58.16	16.97
<b>QOL G T3</b>	20	65.56	11.76	21	63.68	17.38
<b>QOL G T4</b>	20	65.94	16.89	21	61.81	18.45

Hinweis: PG = Psychoedukative Familiengruppe; KG = Kontrollgruppe; MW = Mittelwert; SD = Standardabweichung; QOL G = WHO-Quality of Life Scale-Gesamtskala; T1 = Baseline; T2 = nach 3 Monaten; T3 = nach 9 Monaten; T4 = nach 12 Monaten.

Abbildung 3.5.1 Gesundheitliche Lebensqualität (QOL G)



Hinweis: PG = Psychoedukative Familiengruppe; KG = Kontrollgruppe; QOL G = WHO-Quality of Life Scale-Gesamtskala; Messpunkt 1 = T1 (Baseline); Messpunkt 2 = T2 (nach 3 Monaten); Messpunkt 3 = T3 (nach 9 Monaten); Messpunkt 4 = T4 (nach 12 Monaten). Zur besseren Darstellung wurde der Nullpunkt auf 50 verschoben!

Ein Vergleich der beiden Subgruppen mit einer einfaktoriellen ANOVA ergab in der PG einen signifikanten Haupteffekt des Faktors *Messwiederholung* [ $F(3) = 5.539$ ,  $p = .002$ , partielles  $\eta^2 = .226$ ], in der KG dagegen nach Greenhouse-Geisser-Korrektur nicht [ $F(1, 759) = 1.306$ ,  $p = .281$ , partielles  $\eta^2 = .061$ ]. Bei Überprüfung der a-priori-Kontraste war die Verbesserung des QOL G-Wertes in der PG zwischen T1 und T2 nicht signifikant [Test: *Stufe 2 gegen Stufe 1*:  $F(1) = 2.100$ ,  $p = .164$ , partielles  $\eta^2 = .100$ ], zwischen T1 und T3 [Test: *Stufe 3 gegen Stufe 1*:  $F(1) = 14.868$ ,  $p = .001$ , partielles  $\eta^2 = .439$ ] sowie zwischen T1 und T4 [Test: *Stufe 4 gegen Stufe 1*:  $F(1) = 11.726$ ,  $p = .003$ , partielles  $\eta^2 = .382$ ] war die Verbesserung des QOL G-Wertes jedoch signifikant. In der KG war die Verringerung des QOL G-Wertes zwischen T1 und T2 signifikant [Test: *Stufe 2 gegen Stufe 1*:  $F(1) = 4.914$ ,  $p = .038$ , partielles  $\eta^2 = .197$ ], zwischen T1 und T3 [Test: *Stufe 3 gegen Stufe 1*:  $F(1) = .271$ ,  $p = .609$ , partielles  $\eta^2 = .013$ ] sowie zwischen T1 und T4 [Test: *Stufe 4 gegen Stufe 1*:  $F(1) = .065$ ,  $p = .802$ , partielles  $\eta^2 = .003$ ] gab es keine signifikante Veränderung der QOL G-Werte.

Zusätzlich zum QOL G-Gesamtwert wurde überprüft, inwieweit sich die WHOQOL-Bref-Subskalen in der PG im Vergleich zur KG zwischen den Messpunkten T1 und T4 verändern. Während sich in der KG bezüglich dieser Subskalen keine signifikanten Veränderungen beobachten ließen, zeigte sich in der PG eine signifikante Verbesserung der Subskala QOL Ph [von  $M = 58.07$  ( $SD = 17.88$ ) bei T1 auf  $M = 68.79$  ( $SD = 21.75$ ) bei T4;  $t = -2.565$ ;  $p = .019$ ], eine signifikante Verbesserung der Subskala QOL Ps [von  $M = 49.11$  ( $SD = 20.44$ ) bei T1 auf  $M = 61.61$  ( $SD = 23.63$ ) bei T4;  $t = -2.975$ ;  $p = .008$ ] sowie eine signifikante Verbesserung der Subskala QOL So [von  $51.75$  ( $SD = 26.14$ ) bei T1 auf  $63.15$  ( $SD = 19.89$ ) bei T4;  $t = -2.106$ ;  $p = .050$ ]. Bei der Subskala QOL Um ließ sich zwar ebenfalls eine Verbesserung [von  $64.13$  ( $SD = 16.77$ ) bei T1 auf  $69.24$  ( $SD = 17.28$ );  $t = -.988$ ;  $p = .336$ ] beobachten, die jedoch nicht signifikant war.

### 3.6 Medikamentenadhärenz (MARS)

Vor der Intervention zeigten die Teilnehmer der PG signifikant niedrigere MARS-Werte als die Teilnehmer der KG ( $M = 7.45$ ,  $SD = 2.83$  vs.  $M = 9.90$ ,  $SD = 2.58$ ,  $t = -2.891$ ,  $p = .006^{**}$ ). Nach der Intervention stiegen die MARS-Werte in der PG zwar zunächst kontinuierlich von T1 bis T3 um durchschnittlich insgesamt 2.05 Punkte an, fielen dann aber zwischen T3 und T4 wieder um durchschnittlich 0.65 Punkte ab. In der KG fanden sich im



gleichen Zeitraum konstant höhere MARS-Werte als in der PG, sie lagen durchschnittlich zwischen 9.81 und 10.52 Punkten (vgl. Tabelle 3.6.1 und Abbildung 3.6.1).

Eine Varianzanalyse mit Messwiederholung ergab nach Greenhouse-Geisser-Korrektur einen signifikanten Haupteffekt des Faktors *Messwiederholung* [ $F(2, 551) = 2.858$ ,  $p = .049$ , partielles  $\eta^2 = .068$ ], jedoch keine signifikante Interaktion zwischen den Faktoren *Art der Intervention* und *Messwiederholung* [ $F(2, 551) = 1.471$ ,  $p = .231$ , partielles  $\eta^2 = .036$ ]. Die Effektstärken blieben insgesamt sehr gering. Auch die Zwischensubjekteffekte waren nur marginal signifikant [ $F(1) = 3.016$ ,  $p = .090$ , partielles  $\eta^2 = .072$ ]. Paarweise Vergleiche zwischen PG und KG erbrachten eine mittlere Differenz von  $MD = -1.290$  Punkten ( $p = .090$ ), paarweise Vergleiche zwischen den Messpunkten waren nur zwischen T1 und T3 signifikant ( $MD = -1.335$ ,  $p = .019$ ).

Beim Vergleich der Subgruppen mittels ANOVA fand sich bei PG-Teilnehmern ein signifikanter Haupteffekt des Faktors *Messwiederholung* [ $F(3, 17) = 3.813$ ,  $p = .029$ , partielles  $\eta^2 = .402$ ], eine Überprüfung der a-priori-Kontraste ergab signifikante Verbesserungen der MARS-Werte zwischen T1 und T2 [Test: *Stufe 2 gegen Stufe 1*:  $F(1) = 6.603$ ,  $p = .019$ , partielles  $\eta^2 = .258$ ], T1 und T3 [Test: *Stufe 3 gegen Stufe 1*:  $F(1) = 10.047$ ,  $p = .005$ , partielles  $\eta^2 = .346$ ], nicht jedoch zwischen T1 und T4 [Test: *Stufe 4 gegen Stufe 1*:  $F(1) = 2.730$ ,  $p = .115$ , partielles  $\eta^2 = .126$ ].

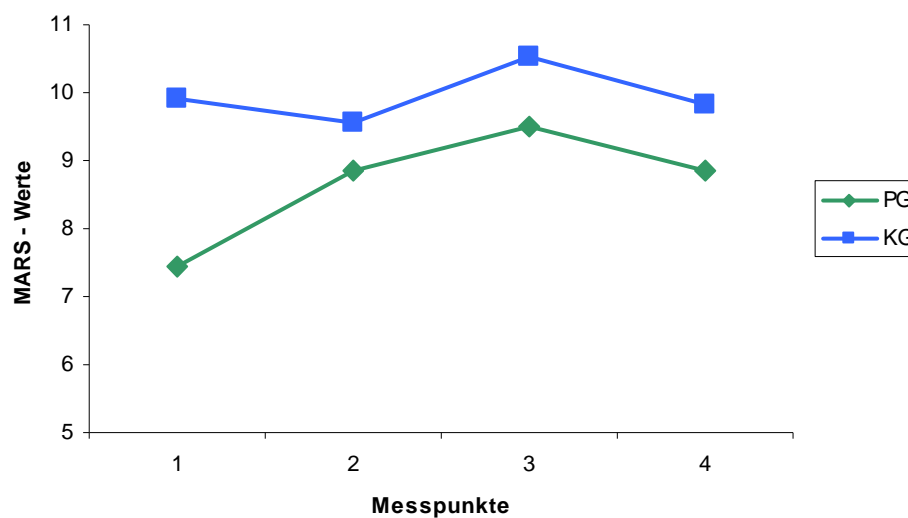
Die KG blieb auf ihrem höheren MARS-Niveau, hier fand sich weder ein signifikanter Haupteffekt des Faktors *Messwiederholung* [ $F(3, 18) = .949$ ,  $p = .438$ , partielles  $\eta^2 = .137$ ], noch fanden sich signifikante a-priori-Kontraste zwischen den einzelnen Messpunkten [Test: *Stufe 2 gegen Stufe 1*:  $F(1) = .446$ ,  $p = .512$ , partielles  $\eta^2 = .022$ ; *Stufe 3 gegen Stufe 1*:  $F(1) = 1.268$ ,  $p = .274$ , partielles  $\eta^2 = .060$ ; *Stufe 4 gegen Stufe 1*:  $F(1) = .019$ ,  $p = .890$ , partielles  $\eta^2 = .001$ ].

Tabelle 3.6.1 Medikamentenadhärenz (MARS)

Variable	PG			KG		
	N	MW	SD	N	MW	SD
<b>MARS T1</b>	20	7.45	2.83	21	9.90	2.58
<b>MARS T2</b>	20	8.85	2.73	21	9.57	2.71
<b>MARS T3</b>	20	9.50	3.01	21	10.52	2.75
<b>MARS T4</b>	20	8.85	3.76	21	9.81	3.29

Hinweis: PG = Psychoedukative Familiengruppe; KG = Kontrollgruppe; MW = Mittelwert; SD = Standardabweichung; MARS = Medication Adherence Rating Scale; T1 = Baseline; T2 = nach 3 Monaten; T3 = nach 9 Monaten; T4 = nach 12 Monaten.

Abbildung 3.6.1 Medikamentenadhärenz (MARS)



Hinweis: PG = Psychoedukative Familiengruppe; KG = Kontrollgruppe; MARS = Medication Adherence Rating Scale; Messpunkt 1 = T1 (Baseline); Messpunkt 2 = T2 (nach 3 Monaten); Messpunkt 3 = T3 (nach 9 Monaten); Messpunkt 4 = T4 (nach 12 Monaten). Zur besseren Darstellung wurde der Nullpunkt auf 5 verschoben!

### 3.7 Zufriedenheit mit der Behandlung (ZUF)

Die Teilnehmer der PG hatten bei T1 signifikant niedrigere ZUF-Werte als die Teilnehmer der KG ( $M = 21.65$ ,  $SD = 5.95$  vs.  $M = 25.38$ ,  $SD = 5.02$ ;  $t = -2.164$ ,  $p = .037^*$ ). Nach der Intervention kam es in der PG zwar zu einer Zunahme der ZUF-Werte von  $M = 21.65$  ( $SD = 5.95$ ) bei T1 auf  $M = 24.15$  ( $SD = 5.97$ ) bei T4, dieser Wert blieb jedoch durchschnittlich unter den ZUF-Werten der KG, die bei allen 4 Messpunkten über 25 Punkten lagen (vgl. Tabelle 3.7.1 und Abbildung 3.7.1).

Eine Varianzanalyse mit Messwiederholung ergab weder einen signifikanten Haupteffekt des Faktors *Messwiederholung* [ $F(3, 37) = 1.48$ ,  $p = .236$ , partielles  $\eta^2 = .107$ ], noch eine signifikante Interaktion der Faktoren *Art der Intervention* und *Messwiederholung* [ $F(3, 37) = 1.26$ ,  $p = .300$ , partielles  $\eta^2 = .093$ ]. Auch die Zwischensubjekteffekte waren nur marginal signifikant [ $F(1) = 3.055$ ,  $p = .088$ , partielles  $\eta^2 = .073$ ]. Paarweise Vergleiche zwischen PG und KG ergaben eine marginal signifikante Differenz von  $MD = -2.294$  ( $p = .088$ ), paarweise Vergleiche über die Messpunkte zeigten keine signifikanten Unterschiede.

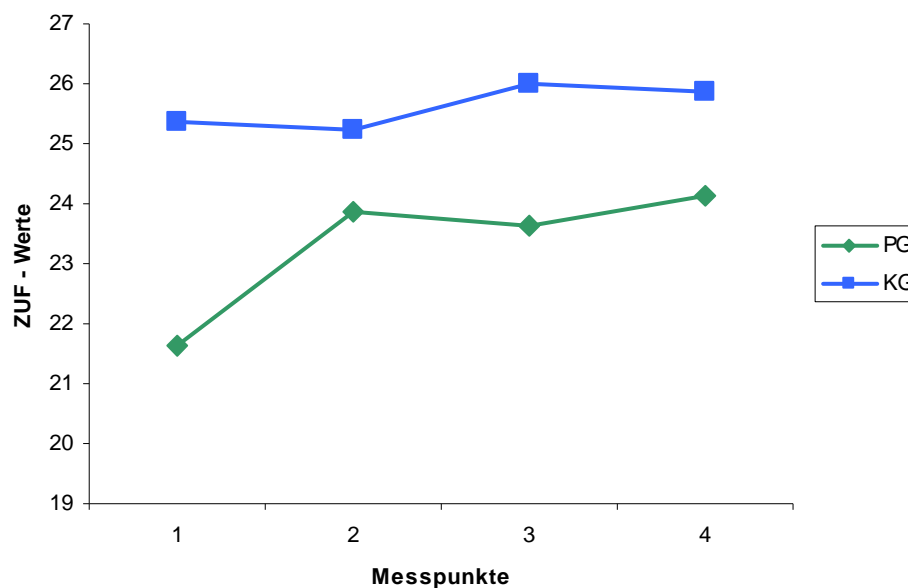
Bei Untersuchung der einzelnen Subgruppen mit einer ANOVA fanden sich weder in der PG [ $F(3, 17) = 2.087$ ,  $p = .140$ , partielles  $\eta^2 = .269$ ] noch in der KG [ $F(3, 18) = .223$ ,  $p = .879$ , partielles  $\eta^2 = .036$ ] signifikante Haupteffekte des Faktors *Messwiederholung*. Bei Prüfung der a-priori-Kontraste fanden sich jedoch in der PG zwischen T1 und T2 [Test: *Stufe 2 gegen Stufe 1*:  $F(1) = 4.750$ ,  $p = .042$ , partielles  $\eta^2 = .200$ ] sowie zwischen T1 und T4 [Test: *Stufe 4 gegen Stufe 1*:  $F(1) = 6.653$ ,  $p = .018$ , partielles  $\eta^2 = .259$ ] signifikante Verbesserungen der ZUF-Werte, aber nicht zwischen T1 und T3 [Test: *Stufe 3 gegen Stufe 1*:  $F(1) = 2.992$ ,  $p = .100$ , partielles  $\eta^2 = .136$ ]. Da die ZUF-Werte in der KG durchgehend auf etwa dem gleichen relativ hohen Niveau blieben, zeigten sich keine signifikanten a-priori-Kontraste [Test: *Stufe 2 gegen Stufe 1*:  $F(1) = .035$ ,  $p = .853$ , partielles  $\eta^2 = .002$ ; *Stufe 3 gegen Stufe 1*:  $F(1) = .390$ ,  $p = .539$ , partielles  $\eta^2 = .019$ ; *Stufe 4 gegen Stufe 1*:  $F(1) = .219$ ,  $p = .645$ , partielles  $\eta^2 = .011$ ].

Tabelle 3.7.1 Zufriedenheit mit der Behandlung (ZUF)

PG				KG		
Variable	N	MW	SD	N	MW	SD
ZUF T1	20	21.65	5.95	21	25.38	5.02
ZUF T2	20	23.85	4.84	21	25.24	3.96
ZUF T3	20	23.65	5.00	21	26.00	4.00
ZUF T4	20	24.15	5.97	21	25.86	4.09

Hinweis: PG = Psychoedukative Familiengruppe; KG = Kontrollgruppe; MW = Mittelwert; SD = Standardabweichung; ZUF = Zufriedenheit mit der Behandlung; T1 = Baseline; T2 = nach 3 Monaten; T3 = nach 9 Monaten; T4 = nach 12 Monaten.

Abbildung 3.7.1 Zufriedenheit mit der Behandlung (ZUF)



Hinweis: PG = Psychoedukative Familiengruppe; KG = Kontrollgruppe; ZUF = Zufriedenheit mit der Behandlung; Messpunkt 1 = T1 (Baseline); Messpunkt 2 = T2 (nach 3 Monaten); Messpunkt 3 = T3 (nach 9 Monaten); Messpunkt 4 = T4 (nach 12 Monaten). Zur besseren Darstellung wurde der Nullpunkt auf 19 verschoben!

### 3.8 Zusammenfassung

Die Ergebnisse zeigen, dass sich die PG wie erwartet bei allen untersuchten abhängigen Variablen im Vergleich zur KG verbessern konnte, obgleich die Unterschiede zwischen PG und KG nicht bei allen Variablen signifikant waren. Am stärksten profitierte die PG im Vergleich zur KG hinsichtlich einer Verbesserung des globalen Funktionsniveaus, einer Reduktion psychopathologischer Symptome einschließlich der Negativsymptome sowie einer Verbesserung der subjektiven gesundheitlichen Lebensqualität. Auch wenn Verbesserungen zwischen den einzelnen Messzeitpunkten manchmal nur gering waren, so ergaben sich doch innerhalb eines Jahres fast bei allen Variablen klinisch relevante Unterschiede.

Auch wenn die Untersuchung der Wiederaufnahmeraten keine statistisch signifikanten Unterschiede zwischen PG und KG erbrachte, zeigte sich bei der Testung der einzelnen Subgruppen, dass die PG im Vergleich zur Aufnahmezeit bei Studienbeginn nach einem Jahr eine um 42% ( $p < .10$ ) und nach zwei Jahren eine um 58% geringere Wiederaufnahmerate ( $p < .01$ ) hatte. In der KG zeigten sich dagegen weder nach einem, noch nach zwei Jahren signifikante Veränderungen der Wiederaufnahmerate im Vergleich zur Aufnahmezeit. Bei einem Rückfall verbrachten Patienten der PG durchschnittlich nur etwa halb so viele Tage in der Klinik wie die KG, dieser Unterschied war jedoch nicht signifikant.

Das globale Funktionsniveau der PG verbesserte sich im Untersuchungszeitraum signifikant von Messpunkt zu Messpunkt von anfangs 49 auf knapp 64 Punkte nach einem Jahr, während das Funktionsniveau der KG im gleichen Zeitraum weitgehend konstant auf Werten zwischen 56 und 58 Punkten blieb.

Patienten in der PG zeigten nach einem Jahres signifikant weniger psychopathologische Symptome (PANSS G), während sich in der KG ein marginal signifikanter leichter Anstieg der PANSS G-Werte zeigte. Besonders die Negativsymptomatik, die bei Studienbeginn in der PG deutlich ausgeprägter war als in der KG, hatte sich ein Jahr später ebenfalls signifikant reduziert. In der KG, die in der Baseline deutlich weniger Negativsymptome als die PG zeigte, lies sich dagegen nach einem Jahr keine signifikante Veränderung der Negativsymptomatik feststellen.

Die gesundheitliche Lebensqualität verbesserte sich in der PG ebenfalls signifikant von anfangs 56 auf knapp 66 Punkte nach einem Jahr, während sich die QOL-Werte in der KG nicht signifikant änderten und Zufallsschwankungen in einem Bereich zwischen 60 und 65 Punkten aufwiesen.

Bei der Medikamentenadhärenz fand sich keine signifikante Interaktion zwischen Intervention und Messzeit, jedoch ein marginal signifikanter Zwischensubjekteffekt. In der Baseline hatte die PG deutlich schlechtere MARS-Werte als die KG, die zwar signifikant bis zum Messpunkt T3 anstiegen, sich dann aber wieder leicht verringerten. In der KG blieben die MARS-Werte dagegen relativ stabil auf einem insgesamt höheren Niveau als in der PG.

Die Patienten in der PG waren nach einem Jahr im Vergleich zur Baseline zufriedener mit ihrer Behandlung, was sich in einem Anstieg der ZUF-Werte von 21 auf 24 Punkte zeigte, sie erreichten jedoch nicht das Niveau der KG, die im gesamten Studienzeitraum stets ZUF-Werte zwischen 25 und 26 Punkten aufwies.

Tabelle 3.8.1 p-Werte bei der inferenzstatistischen Untersuchung

Statistik	Abhängige Variablen						
Zweifaktorielle ANOVA	AR	GAF	PANSS G	PANSS N	QOL	MARS	ZUF
<u>Innersubjekteffekte</u>							
Zeit	.149	.000**	.265	.029*	.007**	.049*	.236
Zeit x PGvsKG	.152	.000**	.000**	.003**	.030*	.231	.300
<u>Zwischensubjekteffekte</u>							
PGvsKG	.443	.951	.589	.125	.950	.090	.088
<b>Einfaktorielle ANOVA</b>							
PG							
Zeit	.024*	.000**	.003**	.002**	.002**	.029*	.140
KG							
Zeit	.756	.422	.064	.520	.281	.438	.879
<u>A-priori-Kontraste</u>							
PG							
2 gegen 1	.085	.002**	.003**	.002**	.164	.019*	.042*
3 gegen 1	.008**	.000**			.001**	.005**	.100
4 gegen 1		.000**			.003**	.115	.018*
KG							
2 gegen 1	.710	.669	.064	.520	.038*	.512	.853
3 gegen 1	.872	.167			.609	.274	.539
4 gegen 1		.357			.802	.890	.645

Hinweis: \*  $p < 0.05$ ; \*\*  $p < 0.01$ ; PG = Psychoedukative Familienintervention; KG = Kontrollgruppe

#### 4. Katamneseuntersuchung

Bei der Katamneseuntersuchung wurden anhand der elektronischen Krankenakte sowohl die Evaluationsbögen der PEFI-Gruppe als auch die offen gestellten Katamnesefragen ausgewertet. Die Teilnehmer der PG hatten an den Messpunkten T2 bis T4 jeweils Evaluationsbögen ausgefüllt und zusätzlich die offen gestellten Katamnesefragen beantwortet, während bei den KG-Teilnehmern ausschließlich Katamnesefragen erhoben wurden. Die Auswertung der Evaluationsbögen der PG-Teilnehmer ergab eine gleichbleibend hohe positive Bewertung der Familienintervention über die drei Messpunkte (T2:  $M = 26.57$ ,  $SD = 2.80$ ; T3:  $M = 26.59$ ,  $SD = 3.10$ ; T4:  $M = 27.00$ ,  $SD = 3.07$ ), die im Durchschnitt bei knapp 27 von 32 möglichen Punkten lag.

Da bei der Verteilung der Fragebögen an den Messpunkten T2 und T3 PG-Teilnehmer versehentlich Fragebögen der KG erhalten hatten und umgekehrt, wurden bei der Auswertung nur die Katamnesefragen des Messpunktes T4 berücksichtigt. Entsprechend der Intention der Fragen hatten die Patienten subjektiv erlebte Verbesserungen und positive Erfahrungen beschrieben oder sich kritisch zu dem jeweiligen Therapieangebot geäußert. Die Äußerungen der Patienten bei den Katamnesefragen ließen sich acht Antwortkategorien (*Wissen, Coping, Familieninterventions-Gruppe bzw. Ambulante Psychiatrische Behandlung, Familie, Sozialkontakte, Arbeit, Freizeit und Kritik*) zuordnen. Die Aussagen der PG-Teilnehmer bezogen sich dabei auf Erfahrungen, die sie bei der Teilnahme an der Familieninterventionsgruppe in den letzten drei Monaten gemacht hatten, während sich die Aussagen der KG dagegen auf Erfahrungen bezogen, die im Zusammenhang mit ihrer ambulanten psychiatrischen Behandlung (ABP) in den letzten drei Monaten standen. Äußerungen über Erfahrungen und Ereignisse, die nicht in unmittelbarem Zusammenhang mit der Fragestellung der Studie standen und oder jeweils in ihrer Ausrichtung nur einmalig vorkamen, wurden einer *Restkategorie* zugeordnet.

##### 4.1 Beschreibung der Antwortkategorien

In der Folge werden beispielhaft Patientenäußerungen der PG-Teilnehmer aufgezählt, die sich den einzelnen Antwortkategorien zuordnen ließen:



A) *Wissen* („Ich habe mehr Verständnis für die Krankheit“; „Ich habe bessere Information über die Behandlungsmöglichkeiten“; „Es gab viel Information, die leicht und verständlich präsentiert wurde“; „Ich habe eine strukturierte Übersicht über die Erkrankung und die Behandlung bekommen“ ...).

B) *Coping* („Ich habe meine Selbstverantwortung erkannt“; „Ich kann mich besser abgrenzen“; „Ich kann besser zuhören“; „Ich kann meine Frühwarnzeichen erkennen“; „Ich benutze Ich-Botschaften“ ...).

C) *Gruppe* („Der offene Umgang miteinander war gut“; „Es gab einen guten Austausch über die Krankheit mit den anderen Betroffenen“; „Wir hatten ein gutes Gemeinschaftsgefühl“; „Es gab viel Teamgeist“; „Das Kommunikationstraining hat Spaß gemacht“; „Der Kontakt zu Mitbetroffenen hat gut getan“ ...).

D) *Familie* („Das Verhältnis zu Vater / Mutter hat sich gebessert“; „Ich fühle mich von der Familie besser verstanden“; „Die Eltern haben mehr Verständnis für meine Krankheit“; „Es gibt weniger Streit durch die Kommunikationstechniken“; „Meine Eltern sind sensibler bzgl. ihres eigenen Kommunikationsverhaltens“ ...).

E) *Sozialkontakte* („Ich war wieder mit Freunden angeln“; „Ich fühle mich selbstsicherer mit anderen“; „Ich bin offener in Sozialkontakten geworden“; „Ich habe einen gleichgesinnten Betroffenen gefunden, mit dem ich viel unternehme“; „Ich habe einen neuen Freund“; „Ich ziehe mich weniger zurück, gehe mehr auf Menschen zu“; „Ich habe mich verliebt“ ...).

F) *Arbeit* („Ich bin auf der Arbeit wieder belastbarer“; „Ich konnte meine Arbeit wieder aufnehmen“; „Ich habe meine Ausbildung weiter fortgesetzt“; „Ich habe einen neuen Job“ ...).

G) *Freizeit* („Ich habe eine Fahrradtour unternommen“; „Ich kann wieder mit dem Auto herumfahren“; „Ich koche wieder gerne“; „Ich kann wieder malen“ ...).

H) *Kritikäußerungen* („Es gab oft mehr Beiträge von Angehörigen als von Betroffenen“; „Manchmal hat mir die „triadische Struktur“ gefehlt, da waren die Rollen von Patienten, Angehörigen und Profis zu streng“; „Es wurde öfter vom Thema abgeschweift“ ...).

I) *Restkategorie* („Ich bin froh, dass meine Depression wieder abgeklungen ist“; „Ich habe mein Studium abgebrochen“; „Durch die Medikamente bin ich gehemmter und weniger kreativ“ ...).

Die Teilnehmer der KG waren insgesamt sparsamer mit ihren Äußerungen. Sie machten kaum Äußerungen, die sich auf einen Zuwachs an *Wissen* oder ein besseres *Coping* zurückführen ließen. Die Aussagen zur *Ambulanten Psychiatrischen Behandlung* (APB), die analog zu den Äußerungen der PG bei der Antwortkategorie *Gruppe* untersucht wurden, bezogen sich meist auf Äußerungen wie z. B. „Die Gespräche mit meinem Psychiater/meiner Ärztin waren hilfreich bzw. waren wichtig“ oder „Ich habe am meisten von der medikamentösen Behandlung profitiert“. Die Äußerungen zu den weiteren Kategorien waren teilweise weniger differenziert als in der PG („Mein Kontakt zur Familie ist offener bzw. intensiver“; „Das Verhältnis zu meiner Tochter hat sich verbessert“; „Wir unterhalten uns mehr“, „Auf der Arbeit geht es wieder besser“; ...). *Kritikäußerungen* bezogen sich vor allem auf die psychiatrische Behandlung („Die Zeit bei meinem Psychiater ist immer zu kurz“, „Ich werde von den Medikamenten müde und bekomme eine Redehemmung“ oder „Ich habe durch meine Medikamente Dyskinesien“). In den *Restkategorien* fanden sich Äußerungen wie „Mein Partner hat sich von mir getrennt“; „Ich habe meine Arbeit verloren“; „Ich hatte einen Rückfall“ oder „Ich hatte einen Beschluss“.

Die an der PG teilnehmenden Angehörigen oder Partner der Patienten hatten zwar ebenfalls die Möglichkeit, sich schriftlich zu den Katamnesefragen zu äußern, diese Daten wurden jedoch aus organisatorischen Gründen nicht systematisch genug erfasst, um sie bei der statistischen Auswertung berücksichtigen zu können. Rein deskriptiv betrachtet wiesen die Äußerungen der Angehörigen in die gleiche Richtung wie die Äußerungen der Patienten. Insgesamt ließen die Äußerungen von Angehörigen („Ich glaube, dass ich aufgrund der gewonnenen Erkenntnisse viel mehr Geduld aufbringen kann“, „Unsere Gespräche sind gegenseitig freimütiger geworden“, „Wir sprechen mehr über Gefühle und wie es unserem Sohn geht“, ...) erkennen, dass sich sowohl die Einstellung zum erkrankten Familienmitglied als auch der Umgang miteinander erkennbar verbessert und intensiviert hatten. Auch fanden sich Hinweise, dass die Familienangehörigen gelassener waren und mehr Kompetenzen erworben hatten („Wir erkennen die Frühwarnzeichen besser“, „Ich nehme mir mehr Zeit, falls es die Situation erfordert“, „Ich versuche die Dinge mehr aus der Perspektive meines Sohnes zu sehen und diese zu berücksichtigen“, ...), wie sie das familiäre Miteinander besser

und konfliktfreier gestalten können. Darüber hinaus ließ sich aus einigen Aussagen („Wir haben mehr Harmonie und ein entspannteres Zusammenleben“, „Ich habe mehr Verständnis für Verrücktheiten“, „Ich bin toleranter und sensibler gegenüber meinen Mitmenschen geworden, weiß aber auch, dass ich das nicht immer sein muss“, ...) schließen, dass der Umgang innerhalb der Familien entspannter und respektvoller geworden war.

Alle Patientenaussagen wurden von drei Ratern, dem Verfasser dieser Arbeit (Rater *W*) sowie zwei Psychologiepraktikantinnen (Rater *M* und Rater *J*), den subjektiv jeweils passenden Kategorien zugeordnet. Die Reliabilität der Beurteilerübereinstimmung wurde mit Cohen's Kappa ( $\kappa$ ) für jeweils zwei Rater berechnet. Bei drei Kategorien konnte zwischen Rater *W* und Rater *J* sowie zwischen Rater *M* und Rater *J* aufgrund ungleicher Anwerthäufigkeiten kein  $\kappa$  berechnet werden, bei allen weiteren Vergleichen fanden sich Reliabilitätskoeffizienten zwischen  $\kappa = .491$  und  $\kappa = .818$ , die alle auf dem 1%-Fehlerniveau signifikant waren und eine genügende bis gute Konkordanz ausdrückten (vgl. Tabelle 4.1.1).

Tabelle 4.1.1 Interraterreliabilität bei der Auswertung der Katamnesefragen

Kategorie	Rater <i>W</i> x <i>M</i>	Rater <i>W</i> x <i>J</i>	Rater <i>M</i> x <i>J</i>
<b>Wissen</b>	.672 **	x	x
<b>Coping</b>	.562 **	x	x
<b>Gruppe/APB</b>	.818 **	.666 **	.710 **
<b>Familie</b>	.645 **	.535 **	.525 **
<b>SozKon</b>	.491 **	.520 **	.534 **
<b>Arbeit</b>	.640 **	.725 **	.725 **
<b>Freizeit</b>	.693 **	x	x
<b>Kritik</b>	.588 **	.507 **	.730 **

Hinweis: Rater *W* = Autor; Rater *M* = Studentin 1; Rater *J* = Studentin 1; Statistik: Zur Berechnung der Interraterreliabilität wurde Cohen's Kappa ( $\kappa$ ) berechnet. x =  $\kappa$  konnte aufgrund ungleicher Anwerthäufigkeiten nicht berechnet werden.

## 4.2 Mittelwertvergleich der Antworthäufigkeiten zwischen PG und KG

Hier fanden sich bei der statistischen Prüfung mittels Mann-Whitney U-Test zwischen PG und KG in drei Kategorien (*Wissen, Coping und Familie*) signifikante Unterschiede. Obwohl sich in der KG durchschnittlich mehr positive Äußerungen bezüglich der ambulanten psychiatrischen Behandlung als in der PG bezüglich der Familienintervention fanden ( $M = 1.03$ ,  $SD = .89$  vs.  $M = .68$ ,  $SD = .68$ ) profitierte die PG im Vergleich zur KG signifikant hinsichtlich Wissenszuwachs ( $M = .34$ ,  $SD = .52$  vs.  $M = .03$ ,  $SD = .14$ ), Copingäußerungen ( $M = .68$ ,  $SD = 1.03$  vs.  $M = .15$ ,  $SD = .52$ ) und positiven Äußerungen zur Situation in der Familie ( $M = .89$ ,  $SD = .85$  vs.  $M = .33$ ,  $SD = .51$ ). In den Kategorien *Sozialkontakte, Arbeit, Freizeit und Kritikäußerungen* fanden sich dagegen keine signifikanten Unterschiede zwischen PG und KG (vgl. Tabelle 4.2.1).

Tabelle 4.2.1 Mittelwertvergleiche der Antworthäufigkeiten zwischen PG und KG

Kategorie	PG		KG		Statistik	p
	M	SD	M	SD		
<b>Wissen</b>	.34	.52	.03	.14	-2.702	.007**
<b>Coping</b>	.68	1.03	.15	.52	-2.466	.014*
<b>Gruppe/APB</b>	.68	.68	1.03	.89	-1.276	.202
<b>Familie</b>	.89	.85	.33	.51	-2.357	.018*
<b>SozKon</b>	.29	.35	.33	.42	- .057	.954
<b>Arbeit</b>	.08	.21	.09	.30	- .390	.696
<b>Freizeit</b>	.19	.75	.12	.28	- .721	.471
<b>Kritik</b>	.54	.85	.88	1.01	-1.526	.127

Hinweis: PG = Psychoedukative Familienintervention, KG = Kontrollgruppe, M = Mittelwert, SD = Standardabweichung. Statistik: Mann-Whitney U-Test.

### 4.3 Korrelationen zwischen den Antwortkategorien

In der PG fanden sich signifikante Korrelationen zwischen den Erfahrungen in der Familieninterventionsgruppe und weiteren Antwortkategorien, während sich in der KG keine signifikanten Korrelationen zwischen ambulanter psychiatrischer Behandlung und den anderen Antwortkategorien fanden (vgl. Tabelle 4.3.1). In der PG fand sich die stärkste Korrelation zwischen positiven Erfahrungen in der Familieninterventionsgruppe und den zur Verfügung stehenden Copingstrategien ( $r = .645^{**}$ ). Darüber hinaus fanden sich signifikante Zusammenhänge zwischen der Häufigkeit von zur Verfügung stehenden Copingstrategien und Wissenszuwachs ( $r = .514^{*}$ ), positiven Erfahrungen in der Familie ( $r = .519^{*}$ ) und bei der Arbeit ( $r = .560^{*}$ ). Positive Erfahrungen im Arbeitsbereich korrelierten außerdem signifikant mit Wissenszuwachs ( $r = .569^{**}$ ) und positiven Familienerfahrungen ( $r = .578^{**}$ ). In der KG fanden sich die stärksten Korrelationen zwischen positiven Erfahrungen bei der Arbeit und bei der Freizeitgestaltung ( $r = .723^{**}$ ) sowie zwischen positiven Erfahrungen im Bereich der Sozialkontakte und bei der Freizeitgestaltung ( $r = .667^{**}$ ). Des Weiteren korrelierte der Wissenszuwachs in der KG ebenfalls mit der Häufigkeit der zur Verfügung stehenden Copingstrategien ( $r = .606^{**}$ ) sowie mit der Häufigkeit positiver Erfahrungen innerhalb der Familie ( $r = .423^{*}$ ).

Tabelle 4.3.1 Korrelationen zwischen den Antwortkategorien bei T4

Kategorie	PG/KG	Coping	Gruppe/APB	Familie	SozKon	Arbeit	Freizeit	Kritik
<b>Wissen</b>	PG	.514*	.281	.545*	.470*	.569**	.047	.081
	KG	.606**	.114	.423*	-.186	-.073	-.108	-.133
<b>Coping</b>	PG		.645**	.519*	.036	.560*	-.049	.230
	KG		.168	.387	-.043	-.132	-.196	-.188
<b>Gruppe</b>	PG			.366	.010	.468*	.330	-.259
<b>APB</b>	KG			.152	-.047	-.193	-.193	.343
<b>Familie</b>	PG				.397	.578**	.113	.083
	KG				.231	-.246	-.218	-.114
<b>SozKon</b>	PG					.360	.048	.042
	KG					.389	.667**	.033
<b>Arbeit</b>	PG						.300	-.070
	KG						.723**	-.014
<b>Freizeit</b>	PG							-.262
	KG							-.082

Hinweis: \*  $p < 0.05$ ; \*\*  $p < 0.01$ ; Statistik: Korrelationen nach Spearman; PG = Psychoedukative Familienintervention; KG = Kontrollgruppe.

#### 4.4 Korrelationen zwischen den Antwortkategorien und den abhängigen Variablen

In der PG fanden sich eine Reihe signifikanter und erwartungsgemäßer Zusammenhänge zwischen den Antwortkategorien und den untersuchten abhängigen Variablen, in der KG fanden sich jedoch keine signifikanten Zusammenhänge (vgl. Tabelle 4.4.1). Die stärkste negative Korrelation fand sich zwischen der Häufigkeit positiver Erfahrungen innerhalb der Familie und der Negativsymptomatik ( $r = -.600^{**}$ ), die stärkste positive Korrelation fand sich zwischen positiven Familienerfahrungen und allgemeinem Funktionsniveau ( $r = .587^{**}$ ); das heißt, je positiver die Erfahrungen innerhalb der Familie waren, desto geringer ausgeprägt war die Negativsymptomatik und desto höher war das allgemeine Funktionsniveau. In die gleiche Richtung wies der Zusammenhang zwischen den zur Verfügung stehenden Copingstrategien

und der Negativsymptomatik bzw. dem allgemeinen Funktionsniveau; d. h. je mehr Copingstrategien zur Verfügung standen, desto geringer war die Negativsymptomatik ( $r = -.580^{**}$ ) und desto höher war das allgemeine Funktionsniveau ( $r = .451^*$ ). Weitere signifikante Korrelationen fanden sich zwischen positiven Erfahrungen innerhalb der Familie und Behandlungszufriedenheit ( $r = .577^{**}$ ), der Häufigkeit von Sozialkontakten und Behandlungszufriedenheit ( $r = .551^*$ ), positiven Erfahrungen im Arbeitsbereich und allgemeinem Funktionsniveau ( $r = .482^*$ ) sowie zwischen positiven Erfahrungen im Arbeitsbereich und Behandlungszufriedenheit ( $r = .519^*$ ).

Tabelle 4.4.1 Korrelationen zwischen Antwortkategorien und abhängigen Variablen bei T4

Kategorie	PG/KG	Wissen	Coping	Gruppe/APB	Familie	SozKon	Arbeit	Freizeit	Kritik
<b>GAF</b>	PG	.434	.451*	-.060	.587**	.233	.482*	.013	.182
	KG	-.148	-.052	.025	-.059	.120	.054	.146	-.167
<b>PANSS N</b>	PG	-.295	-.580**	-.190	-.600**	.166	-.412	-.038	-.086
	KG	-.259	-.254	.167	-.182	-.063	.027	-.034	.211
<b>QOL G</b>	PG	-.041	.198	.167	.313	.122	.407	.092	-.286
	KG	-.148	.065	.001	-.127	-.071	.000	.063	-.368
<b>MARS</b>	PG	-.077	.065	.059	.192	.096	-.086	-.058	-.146
	KG	-.224	-.128	.395	-.018	.103	-.325	-.023	-.122
<b>ZUF</b>	PG	.339	.388	.253	.577**	.551*	.519*	.188	-.087
	KG	-.167	-.034	.138	.104	.055	-.391	-.200	.020

Hinweis: \*  $p < 0.05$ ; \*\*  $p < 0.01$ ; Statistik: Korrelationen nach Spearman; PG = Psychoedukative Familienintervention; KG = Kontrollgruppe; GAF = globales Funktionsniveau; PANSS N = Negativsymptomatik; QOL G = WHO-Quality of Life Scale – Gesamtwert; MARS = Medication Adherence Rating Scale; ZUF = Zufriedenheit mit der Behandlung.

#### 4.5 Korrelationen zwischen den Antwortkategorien und den SOC-Subskalen

In der PG fanden sich zwei signifikante Korrelationen zwischen den Antwortkategorien und den SOC-Subskalen, in der KG dagegen nur eine (vgl. Tabelle 4.5.1). PG-Teilnehmer,

die einen Wissenszuwachs angaben, hatten niedrige Werte auf der SOC-Subskala *Verstehbarkeit* ( $r = -.487^*$ ). Darüber hinaus fand sich eine signifikante positive Korrelation zwischen positiven Erfahrungen im Arbeitsbereich und der SOC-Subskala *Bedeutsamkeit* ( $r = .478^*$ ). Der Zusammenhang zwischen Copingstrategien und der SOC-Subskala *Bedeutsamkeit* ( $r = .350$ ) sowie zwischen positiven Gruppenerfahrungen und der SOC-Subskala *Bedeutsamkeit* ( $r = .372$ ) war zwar erwartungsgemäß und vergleichsweise hoch, aber nicht signifikant. Bemerkenswerterweise hatten KG-Teilnehmer, die häufig Kritik äußerten, geringere Werte auf der SOC-Subskala *Verstehbarkeit* ( $r = -.478^*$ ).

Tabelle 4.5.1 Korrelationen der Antwortkategorien mit den SOC-Subskalen bei T4

Kategorie	PG/KG	Wissen	Coping	Gruppe/APB	Familie	SozKon	Arbeit	Freizeit	Kritik
<b>SOC V</b>	PG	-.487*	-.045	-.020	-.069	-.061	-.113	-.090	-.151
	KG	-.148	.258	-.073	.145	-.103	-.067	-.091	-.452*
<b>SOC B</b>	PG	.064	.350	.372	.086	.214	.478*	.148	-.190
	KG	-.129	.149	.043	.322	.175	-.121	.016	-.237
<b>SOC H</b>	PG	-.233	.090	.103	.112	-.044	.142	-.111	-.056
	KG	-.222	.057	.110	.215	.051	-.188	.003	-.269
<b>SOC G</b>	PG	-.253	.204	.200	.104	.069	.254	.000	-.150
	KG	-.259	.154	.007	.214	.040	-.134	-.009	-.327

Hinweis: \*  $p < 0.05$ ; Statistik: Korrelationen nach Spearman; PG = Psychoedukative Familienintervention; KG = Kontrollgruppe; SOC V = SOC-Subskala *Verstehbarkeit*; SOC B = SOC Subskala *Bedeutsamkeit*; SOC H = SOC-Subskala *Handhabbarkeit*; SOC G = SOC-Gesamtwert.

## 4.6 Zusammenfassung

Der Einfluss der Familienintervention spiegelte sich noch neun Monate nach Abschluss der Intervention in den Antworten der Katamnesefragen. Die PG-Teilnehmer berichteten im Vergleich zur KG erwartungsgemäß häufiger über einen Zuwachs an Wissen über ihre Erkrankung, neue Copingstrategien und positive Erfahrungen innerhalb der Familie, obwohl sie ihr Therapieangebot weniger häufig positiv bewerteten als die KG-Teilnehmer.



Die PG-Teilnehmer profitierten von der Familienintervention am stärksten hinsichtlich der Verfügbarkeit neuer Copingstrategien, wobei der Zuwachs an Copingstrategien sowohl mit positiven Erfahrungen in der Familie als auch bei der Arbeit korrelierte. In der KG fanden sich dagegen keine signifikanten Zusammenhänge zwischen Behandlungsangebot und den Antwortkategorien.

In der PG ging die Verfügbarkeit von Copingstrategien wie auch positive Erfahrungen innerhalb der Familie mit einem höheren allgemeinen Funktionsniveau und geringerer Negativsymptomatik einher, darüber hinaus waren Patienten, die über positive Erfahrungen innerhalb der Familie, bei Sozialkontakten und bei ihrer Arbeit berichteten, zufriedener mit ihrer Behandlung bzw. der Familienintervention. In der KG fanden sich dagegen keine vergleichbaren Zusammenhänge.

Schließlich fanden sich vor allem in der PG auch einige bemerkenswerte, aber nur zum Teil signifikante Zusammenhänge zwischen den Antwortkategorien und den SOC-Subskalen. Am deutlichsten war der Zusammenhang in der PG zwischen positiven Erfahrungen bei der Arbeit und der SOC-Subskala *Bedeutsamkeit*, wobei positive Gruppenerfahrungen und die Verfügbarkeit neuer Copingstrategien zwar nicht signifikant, aber ebenfalls vergleichsweise hoch mit dieser Subskala korrelierten.

## 5. Der Sense of Coherence (SOC)

Der SOC wurde zunächst für die gesamte Stichprobe im Vergleich zu einer Normstichprobe der deutschen Allgemeinbevölkerung untersucht. Danach wurde der SOC der Gesamtstichprobe daraufhin untersucht, zu welchen der untersuchten abhängigen Variablen einschließlich deren Subskalen ein bedeutsamer Zusammenhang besteht. Schließlich wurden zwei SOC-Subgruppen mit niedrigen und hohen SOC-Werten gebildet, anhand derer geprüft wurde, ob und wie stark sich die soziodemografischen, die krankheitsspezifischen und die untersuchten abhängigen Variablen bei Patienten mit hohen im Vergleich zu Patienten mit niedrigen SOC-Werten unterscheiden. Schließlich wurde geprüft, inwieweit der SOC über die Messpunkte stabil bleibt bzw. ob sich der SOC der Interventionsgruppe im Sinne einer Stärkung modifizieren lässt.

## 5.1 Der SOC am Messpunkt T1

Die SOC-Werte der Patienten in der Studienstichprobe (vgl. Tabelle 5.1.1) waren durchschnittlich etwa 20 Punkte niedriger als die SOC-Werte der Probanden einer deutschen Normstichprobe (vgl. Singer & Brähler, 2007). Der Mittelwert in der Studienstichprobe lag bei  $M = 123.95$  ( $SD = 29.55$ ), während der Mittelwert der Normstichprobe bei  $M = 145.66$  ( $SD = 24.33$ ). Der Unterschied war signifikant ( $t = -4.704$ ,  $p = .000$ ). Der niedrigste SOC-Wert in der Studienstichprobe lag bei 43 Punkten, der höchste Wert bei 175 Punkten und der Median betrug 125 Punkte.

Tabelle 5.1.1 Statistische Kennwerte des SOC-Gesamtwertes bei T1

Studienstichprobe (N = 41)		Normstichprobe (N = 1.944)	Statistik	p
Mittelwert	123.95	145.66	- 4.704	.000
Median	125.00			
Standardabweichung	29.55	24.33		
Minimum	43.00	29.00		
Maximum	175.00	203.00		

Hinweis: Statistik: t-Test für unabhängige Stichproben

## 5.2 Korrelationen des SOC mit den Gesamtskalen der abhängigen Variablen

Der SOC G korrelierte wie bereits in Kapitel V/3 beschrieben (vgl. auch Tabelle 2.1, Seite 88) signifikant mit dem globalen Funktionsniveau GAF ( $r = 0.544^{**}$ ), den psychopathologischen Symptomen PANSS G ( $r = -.505^{**}$ ), der gesundheitlichen Lebensqualität QOL G ( $r = .762^{**}$ ), der subjektiven Wirksamkeit der Medikation CGI W ( $r = -.472^{**}$ ) und der Zufriedenheit mit der Behandlung ZUF ( $r = .344^{*}$ ), keine signifikanten Korrelationen fanden sich dagegen zwischen SOC G und der Medikamentenadhärenz MARS ( $r = .154$ ), zwischen SOC G und der subjektiv eingeschätzten Schwere der Erkrankung CGI S ( $r = -.196$ ), zwischen SOC G und der subjektiven Besserung CGI B ( $r = -.283$ ) sowie zwischen SOC G und der subjektiv erlebten Nebenwirkungen der Medikation CGI N ( $r = -$

.329), wobei die letztere Korrelation allerdings vergleichsweise hoch war. Bei einer multiplen linearen Regressionsanalyse über alle untersuchten Variablen hatte sich der SOC außerdem als bester Prädiktor für die gesundheitliche Lebensqualität QOL G ( $\beta = .520$ ,  $T = 4.585$ ,  $p = .000^{**}$ ) erwiesen (vgl. Gassmann, Christ, Lampert & Berger, 2013).

### 5.3 Korrelationen der SOC-Subskalen mit den Subskalen der abhängigen Variablen

Hier wurden nur Korrelationen berücksichtigt, die auf dem 1%-Fehlerniveau signifikant waren (vgl. Tabelle 5.3.1). Die SOC-Subskala *Verstehbarkeit* korrelierte signifikant positiv mit den QOL-Subskalen *Physische* ( $r = .770^{**}$ ) und *Psychische Lebensqualität* ( $r = .763^{**}$ ) sowie signifikant negativ mit der PANSS-Subskala *Allgemeine psychopathologische Symptome* ( $r = -.526^{**}$ ). Die SOC-Subskala *Bedeutsamkeit* korrelierte signifikant negativ mit den PANSS-Subskalen *Negativsymptome* ( $r = -.465^{**}$ ) und *Allgemeine psychopathologische Symptome* ( $r = -.469^{**}$ ) und signifikant positiv mit den QOL-Subskalen *Physische* ( $r = .547^{**}$ ) und *Psychische Lebensqualität* ( $r = .768^{**}$ ) sowie mit der CGI-Subskala *Subjektive Wirksamkeit der Medikation* ( $r = -.579^{**}$ ). Die SOC-Subskala *Handhabbarkeit* korrelierte signifikant positiv mit den QOL-Subskalen *Physische* ( $r = .654^{**}$ ) und *Psychische Lebensqualität* ( $r = .714^{**}$ ) sowie signifikant negativ mit der PANSS-Subskala *Allgemeine psychopathologische Symptome* ( $r = -.471^{**}$ ).

Tabelle 5.3.1 Korrelationen der SOC-Subskalen mit Subskalen der abhängigen Variablen

	PANSS P	PANSS N	PANSS A	QOL Ph	QOL Ps	QOL So	QOL Um	CGI S	CGI B	CGI W	CGI N
<b>SOC V</b>	-.254	-.308*	-.526**	.770**	.763**	.274	.380*	-.136	-.166	-.405*	-.234
<b>SOC B</b>	-.218	-.465**	-.469**	.547**	.768**	.366*	.377*	-.117	-.220	-.579**	-.329
<b>SOC H</b>	-.295	-.289	-.471**	.654**	.714**	.286	.372*	-.243	-.375*	-.493**	-.410*

Hinweis: \*  $p < 0.05$ ; \*\*  $p < 0.01$ ; SOC V = Sense of Coherence Scale - Verstehbarkeit; SOC B = Sense of Coherence Scale - Bedeutsamkeit; SOC H = Sense of Coherence Scale - Handhabbarkeit; PANSS P = Positive and Negative Syndrome Scale – Positivsymptome; PANSS N = Positive and Negative Syndrome Scale – Negativsymptome; PANSS A = Positive and Negative Syndrome Scale – allgemeine Symptome; QOL Ph = WHO-Quality of Life Scale – Physische gesundheitliche Lebensqualität; QOL Ps = WHO-Quality of Life Scale – Psychische gesundheitliche Lebensqualität; QOL So = WHO-Quality of Life Scale – soziale Lebensqualität; QOL Um = WHO-Quality of Life Scale – Umweltbezogene Lebensqualität; CGI S = Clinical Global Impressions – Schwere der Erkrankung; CGI B = Clinical Global Impressions – Besserung der Erkrankung; CGI W = Clinical Global Impressions – Wirkung der Behandlung; CGI N = Clinical Global Impressions – Nebenwirkungen.

## 5.4 Bildung von SOC-Subgruppen

Die Bildung zweier SOC-Subgruppen von Patienten mit niedrigen und hohen SOC-Werten durch Mediansplitting ergab eine Subgruppe mit insgesamt 21 Patienten, deren SOC-Wert  $\leq 125$  Punkte war, sowie eine zweite Subgruppe mit 20 Patienten, deren SOC-Wert  $> 125$  Punkte war (vgl. Tabelle 5.4.1). Der Mittelwert der Patienten mit hohen SOC-Werten lag mit  $M = 147.85$  ( $SD = 14.93$ ) auf dem gleichen Niveau wie die durchschnittlichen SOC-Werte der deutschen Allgemeinbevölkerung, der Mittelwert der Patienten mit niedrigen SOC-Werten lag dagegen auf dem Niveau von vergleichbaren klinischen Stichproben (vgl. Singer & Brähler, 2007).

Tabelle 5.4.1 Mittelwerte bei Patienten mit niedrigen und hohen SOC-Werten bei T1

SOC G	N	M	SD	Statistik	p
SOC G niedrig	21	101.19	21.15	- 8.382	.000**
SOC G hoch	20	147.85	14.93		

Hinweis: SOC G = Sense of Coherence - Gesamtwert; M = Mittelwert; SD = Standardabweichung; Statistik: SOC-Subgruppenbildung durch Splitting am Median; t-Test für unabhängige Stichproben.

## 5.5 Soziodemografische und krankheitsspezifische Variablen der SOC-Subgruppen

In der Stichprobe fanden sich keine signifikanten Unterschiede bezüglich der untersuchten soziodemografischen Variablen Alter, Geschlecht, Familienstand, Schulbildung und Wohnsituation sowie bei den krankheitsspezifischen Variablen Diagnose und Krankheitsdauer zwischen Patienten mit niedrigen und hohen SOC-Werten. Patienten mit einem hohen SOC-Wert hatten im Vergleich zu solchen mit einem niedrigen SOC-Wert eine signifikant geringere Aufnahmerate und waren durchschnittlich mehr als doppelt so häufig berufstätig (vgl. Tabelle 5.5.1).

Tabelle 5.5.1 Soziodemografische und krankheitsspezifische Daten bei Patienten mit niedrigen und hohen SOC-Werten bei T1

Variablen	SOC niedrig	SOC hoch	Statistik	p
<b>Alter</b> in Jahren M (SD)	35.9 (10.53)	39.2 (12.53)	-.935	.358
<b>Geschlecht</b> männlich weiblich	9 (42.9 %) 12 (57.1 %)	13 (65.0 %) 7 (35.0 %)	2.020	.155
<b>Familienstand</b> ledig / geschieden verheiratet	13 (61.9 %) 8 (38.1 %)	12 (60.0 %) 8 (40.0 %)	.016	.901
<b>Schulabschluss</b> Hauptschule Realschule Abitur	8 (34.8 %) 6 (26.1 %) 9 (39.1 %)	8 (34.8 %) 10 (43.5 %) 5 (21.7 %)	3.043	.218
<b>Beschäftigung</b> Hausfrau/-mann angestellt Student / in	11 (52.4 %) 5 (23.4 %) 5 (23.4 %)	6 (30.0 %) 13 (65.0 %) 1 ( 5.0 %)	8.126	.043*
<b>Wohnsituation</b> allein mit Familie	4 (19.0 %) 17 (81.0 %)	7 (35.0 %) 16 (65.0 %)	1.328	.249
<b>Diagnosen</b> Paranoide Schizophrenie Schizoaffective Psychose	15 (71.4 %) 6 (28.6 %)	12 (60.0 %) 8 (40.0 %)	.595	.440
<b>Krankheitsdauer</b> in Jahren M (SD) Aufnahmerate	7.2 (7.78) 1.21 (0.93)	10.4 (9.69) .53 (0.31)	-1.148 3.097	.258 .004**

Hinweis: SOC = Sense of Coherence; M = Mittelwert; SD = Standardabweichung; Statistik:  $\chi^2$ -Test und t-Test für unabhängige Variablen

## 5.6 Vergleich der SOC-Subgruppen hinsichtlich der abhängigen Variablen

Im Gruppenvergleich zwischen Patienten mit hohen und niedrigen SOC-Werten zeigte die Gruppe mit den hohen SOC-Werten stets Werte, die mit einer besseren Gesundheit assoziiert waren (vgl. Tabelle 5.6.1). Signifikante Unterschiede fanden sich beim globalen Funktionsniveau, bei den allgemeinen psychopathologischen Symptomen, der physischen,

psychischen und sozialen Lebensqualität, dem Gesamtwert der gesundheitlichen Lebensqualität sowie hinsichtlich der subjektiv erlebten Wirksamkeit der medikamentösen Behandlung.

Tabelle 5.6.1 Gruppenvergleich bei Patienten mit niedrigen und hohen SOC-Werten bezüglich der abhängigen Variablen am Messpunkt T1

Variable	N	SOC niedrig		N	SOC hoch		Statistik	p
		MW	SD		MW	SD		
<b>GAF</b>	21	47.19	9.68	20	59.20	13.28	11.025	.002**
<b>PANSS P</b>	21	17.57	5.20	20	17.65	5.71	.002	.963
<b>PANSS N</b>	21	22.71	6.79	20	19.15	6.18	3.078	.087
<b>PANSS A</b>	21	46.10	8.76	20	40.00	9.64	4.493	.040*
<b>PANSS G</b>	21	86.48	16.89	20	76.75	19.47	2.926	.095
<b>QOL Ph</b>	21	51.52	18.19	20	72.63	15.26	16.121	.000**
<b>QOL Ps</b>	21	41.46	18.23	20	69.58	12.09	33.502	.000**
<b>QOL So</b>	21	48.80	21.12	20	61.83	19.96	4.107	.050*
<b>QOL Um</b>	21	63.08	17.41	20	70.62	13.83	2.336	.134
<b>QOL G</b>	21	51.00	12.29	20	68.54	12.26	20.882	.000**
<b>MARS</b>	21	8.14	3.19	20	9.30	2.61	1.589	.214
<b>CGI S</b>	21	3.05	2.17	18	3.11	1.41	.011	.916
<b>CGI B</b>	19	3.00	1.52	19	2.37	1.46	1.696	.201
<b>CGI W</b>	16	2.00	.51	17	1.41	.61	8.739	.006**
<b>CGI N</b>	15	2.53	.83	20	2.00	.85	3.390	.075
<b>ZUF</b>	21	22.48	3.97	20	24.70	7.08	1.556	.220

Hinweis: \*  $p < 0.05$ ; \*\*  $p < 0.01$ ; Statistik: t-Test für unabhängige Stichproben; GAF = Global Assessment of Functioning; PANSS = Positive and Negative Syndrome Scale; SOC = Sense of Coherence Scale; MARS = Medication Adherence Rating Scale; QOL = Quality of Life Scale; CGI S = Clinical Global Impressions – Schwere der Erkrankung; CGI B = Clinical Global Impressions – Besserung der Erkrankung; CGI W = Clinical Global Impressions – Wirkung der Behandlung; CGI N = Clinical Global Impressions – Nebenwirkungen; ZUF = Behandlungszufriedenheit.

## 5.7 Überprüfung der Stabilität des SOC über alle vier Messpunkte

Eine korrelative Untersuchung der SOC-Gesamtskalen der gesamten Stichprobe ergab mittlere bis hohe Korrelationen zwischen allen Messpunkten, die sich jedoch mit zunehmender Entfernung zwischen zwei Messpunkten verringerten (vgl. Tabelle 5.7.1).

Tabelle 5.7.1 Interkorrelationen der SOC-Gesamtskalen von T1 bis T4

	SOC G T1	SOC G T2	SOC G T3	SOC G T4
SOC G T1		.775**	.742**	.511**
SOC G T2			.868**	.692**
SOC G T3				.689**

Hinweis: \*\*  $p < 0.01$ ; Statistik: Pearson-Korrelationen; SOC G = SOC - Gesamtskala; T1 = Baseline; T2 = nach 3 Monaten; T3 = nach 9 Monaten; T4 = nach 12 Monaten.

Die Überprüfung der Stabilität der SOC-Gesamtwerte mit einer ANOVA mit Messwiederholung ergab nach Greenhouse-Geisser-Korrektur keinen signifikanten Haupteffekt des Faktors *Messwiederholung* [ $F(2, 299) = 1.351$ ,  $p = .264$ , partielles  $\eta^2 = .033$ ]. Auch eine weitere Überprüfung der a-priori-Kontraste ergab keine signifikanten Unterschiede zwischen den einzelnen Messzeitpunkten [Test: *Stufe 2 gegen Stufe 1*:  $F(1) = .034$ ,  $p = .854$ , partielles  $\eta^2 = .001$ ; *Stufe 3 gegen Stufe 1*:  $F(1) = 1.956$ ,  $p = .170$ , partielles  $\eta^2 = .047$  und *Stufe 4 gegen Stufe 1*:  $F(1) = 1.520$ ,  $p = .225$ , partielles  $\eta^2 = .037$ ].

Die zusätzliche Überprüfung der SOC-Subgruppen (SOC niedrig versus SOC hoch) durch t-Tests für unabhängige Stichproben konnte an jedem Messpunkt signifikante Unterschiede zwischen den SOC-Subgruppen bestätigen, obgleich sich die Differenz zwischen den Subgruppen über die Messpunkte verringerte (vgl. Tabelle 5.7.2).

Tabelle 5.7.2 Mittelwertunterschiede zwischen den SOC-Subgruppen an den Messpunkten T1 bis T4

Messpunkt	SOC niedrig			SOC hoch			Statistik	p
	N	MW	SD	N	MW	SD		
<b>T1</b>	21	101.19	21.14	20	147.85	13.92	-8.382	.000**
<b>T2</b>	21	110.71	24.51	20	139.00	24.00	-3.733	.001**
<b>T3</b>	21	114.24	25.27	20	143.35	21.15	-4.007	.000**
<b>T4</b>	21	120.24	20.41	20	138.90	29.88	-2.324	.026*

Hinweis: SOC n = niedriger Sense of Coherence; SOC h = hoher Sense of Coherence; MW = Mittelwert; SD = Standardabweichung; Statistik: t-Test für unabhängige Stichproben; T1 = Baseline; T2 = nach 3 Monaten; T3 = nach 9 Monaten; T4 = nach 12 Monaten.

## 5.8 Modifizierbarkeit des SOC durch die Familienintervention

Ob sich der SOC durch die Familienintervention im Vergleich zur KG modifizieren lässt, wurde mittels einer zweifaktoriellen ANOVA mit Messwiederholung überprüft. Hier fand sich nach Greenhouse-Geisser-Korrektur weder ein signifikanter Haupteffekt des Faktors *Messwiederholung* [ $F(2, 322) = 1.374$ ,  $p = .258$ , partielles  $\eta^2 = .034$ ], noch eine signifikante Interaktion zwischen den Faktoren *Messwiederholung* und *Art der Intervention* [ $F(2, 322) = .766$ ,  $p = .486$ , partielles  $\eta^2 = .019$ ]. Auch der Unterschied zwischen PG und KG [ $F(1) = 1.948$ ,  $p = .171$ , partielles  $\eta^2 = .048$ ] war nicht signifikant.

Bei der varianzanalytischen Überprüfung der einzelnen Subgruppen fand sich in der PG ein signifikanter Haupteffekt des Faktors *Messwiederholung* [ $F(3) = 3.197$ ,  $p = .030$ , partielles  $\eta^2 = .144$ ], der jedoch nach der Testung der a-priori-Kontraste nur zwischen T1 und T4 [Test: *Stufe 4 gegen Stufe 1*:  $F(1) = 6.483$ ,  $p = .020$ , partielles  $\eta^2 = .254$ ] signifikant war. In der KG fand sich dagegen nach Greenhouse-Geisser-Korrektur keine signifikante Veränderung der SOC-Werte zwischen den vier Messpunkten [ $F(2, 077) = .289$ ,  $p = .759$ , partielles  $\eta^2 = .014$ ].



## 5.9 Zusammenfassung

Die Patienten der Studie hatten bei der Baseline-Messung im Durchschnitt niedrigere SOC-Werte als die Probanden einer Normstichprobe der deutschen Allgemeinbevölkerung. Erwartungsgemäß fanden sich mittelhohe bis hohe Korrelationen zwischen der SOC-Gesamtskala und wesentlichen gesundheitsrelevanten abhängigen Variablen (Globales Funktionsniveau, psychopathologische Symptome, gesundheitliche Lebensqualität und subjektive Wirksamkeit der Medikation). Darüber hinaus korrelierten alle drei SOC-Subskalen hoch signifikant mit den QOL-Subskalen *physische und psychische Lebensqualität* und der PANSS-Subskala *allgemeine psychopathologische Symptome*. Die SOC-Subskala *Bedeutsamkeit* korrelierte außerdem hoch signifikant negativ mit der PANSS-Subskala *Negativsymptome* und die CGI-Subskala *subjektive Wirksamkeit der Medikation* am stärksten positiv mit den QOL-Subskalen.

Für die weitere Untersuchung, ob und wie stark der SOC die abhängigen Variablen beeinflusst, erfolgte die Bildung zweier Subgruppen von Patienten mit niedrigen und hohen SOC-Werten. Patienten mit hohen SOC-Werten hatten bei Studienbeginn eine niedrigere Aufnahmezeit bei stationären Vorbehandlungen und waren häufiger berufstätig als Patienten mit niedrigen SOC-Werten. Darüber hinaus unterschieden sich die beiden Patientengruppen statistisch zwar nicht bezüglich der weiteren soziodemografischen Variablen, bei Patienten mit einem hohen SOC fanden sich jedoch bei den untersuchten abhängigen Variablen stets Werte, die sich mit einer besseren Gesundheit assoziieren lassen.

Die statistische Überprüfung zur Stabilität der SOC-Subgruppen lieferte ausreichend Hinweise, dass beide Subgruppen im Untersuchungszeitraum relativ stabil blieben, d. h. Patienten mit hohen SOC-Werten unterschieden sich über alle Messpunkte signifikant von Patienten mit niedrigen SOC-Werten. Die Frage der Modifizierbarkeit des SOC durch die Intervention liess sich durch eine varianzanalytische Überprüfung nicht mit Sicherheit klären. Der SOC der PG stieg im Untersuchungszeitraum zwar um durchschnittlich 10 Punkte an, erreichte damit aber nicht das durchschnittliche SOC-Niveau der KG.

## 6. Einfluss des SOC auf die abhängigen Variablen bei PG und KG

Die Evaluation des SOC erfolgte analog zur Evaluation der Psychoedukativen Familienintervention (vgl. Kapitel V/3) für alle untersuchten abhängigen Variablen ebenfalls zunächst deskriptiv. Mit einer dreifaktoriellen Varianzanalyse mit Messwiederholung, wobei Faktor 1 für die *Messwiederholung* der jeweils untersuchten Variable, Faktor 2 für die *Art der Intervention* (PG vs. KG) und Faktor 3 für die *Stärke des SOC* (SOC niedrig vs. SOC hoch) steht, wurde sowohl der Einfluss der Familienintervention als auch der Einfluss der Stärke des SOC auf die abhängigen Variablen (siehe oben) untersucht, wobei der Psychopathologie-Gesamtwert nicht noch einmal mit untersucht wurde. Zur weiteren Prüfung der Hypothesen wurden die vier Patientensubgruppen (PG-Teilnehmer mit niedrigen SOC-Werten, PG-Teilnehmer mit hohen SOC-Werten, KG-Teilnehmer mit niedrigen SOC-Werten und KG-Teilnehmer mit hohen SOC-Werten) nochmals mit einer einfaktoriellen Varianzanalyse mit Messwiederholung untersucht, zur Prüfung von Veränderungen zwischen den einzelnen Messpunkten wurden a-priori-Kontraste berechnet. Auch hier wurden zur besseren Veranschaulichung alle Befunde auch grafisch dargestellt.

### 6.1 Wiederaufnahmerate im Vergleich zur Aufnahmezeit bei T1

Bei Studienbeginn zeigten Patienten mit hohen SOC-Werten eine vergleichsweise niedrige Aufnahmezeit von  $M = 0.57$  ( $SD = 0.33$ ) in der PG und  $M = 0.50$  ( $SD = 0.30$ ) in der KG. Patienten mit niedrigen SOC-Werten hatten dagegen vergleichsweise hohe Aufnahmezeiten von  $M = 1.15$  ( $SD = 0.81$ ) in der PG und  $M = 1.29$  ( $SD = 1.15$ ) in der KG.

Ein Vergleich der einzelnen Subgruppen (vgl. Tabelle 6.1.1 und Abbildung 6.1.1) hatte gezeigt, dass Patienten mit hohen SOC-Werten auch nach einem bzw. zwei Jahren vergleichsweise geringe Wiederaufnahmeraten aufwiesen, und zwar unabhängig davon, ob sie an der PG oder der KG teilgenommen hatten. PG-Teilnehmer mit hohen SOC-Werten hatten nach einem Jahr durchschnittlich eine ebenso hohe Wiederaufnahmerate ( $M = .57$ ,  $SD = .78$ ) wie ihre Aufnahmezeit bei T1 ( $M = .57$ ,  $SD = .78$ ), nach zwei Jahren war die Rate noch etwas niedriger und lag bei  $M = .43$  ( $SD = .44$ ). Auch bei den KG-Teilnehmern mit hohen SOC-Werten blieb die Wiederaufnahmerate auf dem gleichen niedrigen Niveau. Sie hatten nach einem Jahr eine durchschnittliche Rate von  $M = .54$  ( $SD = .66$ ) und nach zwei Jahren eine

durchschnittliche Rate von  $M = .57$  ( $SD = .86$ ). Die Wiederaufnahmeraten der PG-Teilnehmer mit niedrigen SOC-Werten verringerten sich gravierend nach einem Jahr von  $M = 1.15$  ( $SD = .81$ ) auf  $M = .54$  ( $SD = .87$ ), nach zwei Jahren sank die Rate nochmals auf  $M = .38$  ( $SD = .58$ ). Bei den Teilnehmern der KG mit niedrigen SOC-Werten stieg die Wiederaufnahmerate von  $M = 1.29$  ( $SD = 1.15$ ) bei T1 auf  $M = 1.50$  ( $SD = 2.07$ ) bei T4, nach zwei Jahren sank die Rate deutlich ab, sie lag aber durchschnittlich weiterhin recht hoch bei  $M = 1.06$  ( $SD = 1.34$ ).

Eine Varianzanalyse mit Messwiederholung, die den Einfluss der Faktoren *Art der Intervention* und *Stärke des SOC* auf die Wiederaufnahmerate testen sollte, zeigte nach Greenhouse-Geisser-Korrektur weder einen signifikanten Haupteffekt des Faktors *Messwiederholung* [ $F(1, 403) = 1.609$ ,  $p = .213$ , partielles  $\eta^2 = .042$ ], noch signifikante Interaktionen zwischen den Faktoren *Messwiederholung* und *Art der Intervention* [ $F(1, 403) = 1.232$ ,  $p = .288$ , partielles  $\eta^2 = .032$ ]. Auch zwischen den Faktoren *Messwiederholung* und *Stärke des SOC* [ $F(1, 403) = 1.174$ ,  $p = .302$ , partielles  $\eta^2 = .031$ ] sowie zwischen den Faktoren *Messwiederholung*, *Art der Intervention* und *Stärke des SOC* [ $F(1, 403) = .842$ ,  $p = .400$ , partielles  $\eta^2 = .022$ ] fanden sich keine signifikanten Interaktionen. Zwischen den SOC-Subgruppen fand sich allerdings ein marginal signifikanter Haupteffekt [ $F(1) = 3.541$ ,  $p = .068$ , partielles  $\eta^2 = .087$ ].

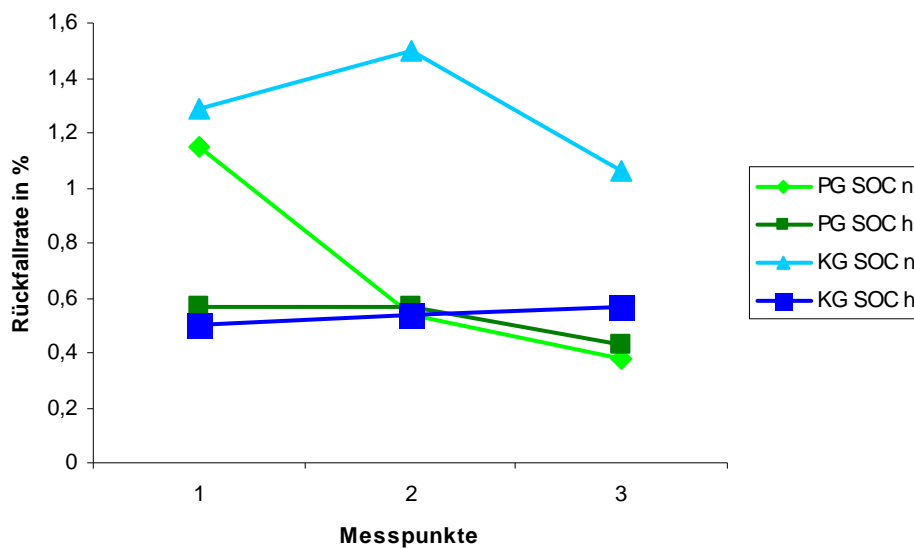
Bei einer weiteren varianzanalytischen Überprüfung jeder einzelnen Subgruppe (PG SOC n, PG SOC h, KG SOC n und KG SOC h) fand sich lediglich bei PG-Teilnehmern mit niedrigen SOC-Werten nach Greenhouse-Geisser Korrektur ein signifikanter Haupteffekt des Faktors *Messwiederholung* [ $F(1, 197) = 6.790$ ,  $p = .017$ , partielles  $\eta^2 = .361$ ]. Auch die Tests der a-priori-Kontraste *Stufe 2 gegen Stufe 1* [ $F(1) = 4.827$ ,  $p = .048$ , partielles  $\eta^2 = .287$ ] und *Stufe 3 gegen Stufe 1* [ $F(1) = 10.362$ ,  $p = .007$ , partielles  $\eta^2 = .463$ ] waren jeweils signifikant; d. h. Patienten mit niedrigen SOC-Werten, die an der PG teilnahmen, hatten sowohl nach einem als auch nach zwei Jahren signifikant niedrigere Wiederaufnahmeraten im Vergleich zur Aufnahme bei T1. In den anderen drei Subgruppen fanden sich weder signifikante Haupteffekte des Faktors *Messwiederholung* noch signifikante a-priori-Kontraste zwischen den Messpunkten.

Tabelle 6.1.1 Aufnahme- und Wiederaufnahmeraten der Patientensubgruppen

	PG		KG	
Variable	SOCn (N = 13)	SOCh (N = 7)	SOCn (N = 8)	SOCh (N = 13)
AR (T1)	1.15 (.81)	.57 (.33)	1.29 (1.15)	.50 (.30)
AR (T4)	.54 (.87)	.57 (.78)	1.50 (2.07)	.54 (.66)
AR (T5)	.38 (.58)	.42 (.44)	1.06 (1.34)	.57 (.86)

Hinweis: PG = Psychoedukative Familienintervention; KG = Kontrollgruppe; SOCn = niedriger SOC-Wert; SOCh = hoher SOC-Wert; AR = Aufnahme- und Wiederaufnahmeraten; T1 = Baseline; T4 = nach 12 Monaten; T5 = nach 24 Monaten. Statistik: Gruppenmittelwerte (Standardabweichungen).

Abbildung 6.1.1 Aufnahme- und Wiederaufnahmeraten der Patientensubgruppen



Hinweis: PG SOC n = PG-Teilnehmer mit niedrigen SOC-Werten; PG SOC h = PG-Teilnehmer mit hohen SOC-Werten; KG SOC n = KG-Teilnehmer mit niedrigen SOC-Werten; KG SOC h = KG-Teilnehmer mit hohen SOC-Werten; Messpunkt 1 = T1 (Baseline); Messpunkt 2 = T4 (nach 12 Monaten); Messpunkt 3 = T5 (nach 24 Monaten).

## 6.2 Globales Funktionsniveau (GAF)

Am Messpunkt T1 hatten Patienten in der KG mit hohen SOC-Werten das höchste globale Funktionsniveau der Stichprobe mit Durchschnittswerten von  $M = 65.41$  ( $SD = 14.27$ ), während die Patienten mit hohen SOC-Werten in der PG ein deutlich geringeres globales Funktionsniveau mit  $M = 52.00$  ( $SD = 7.61$ ) Punkten aufwiesen. Das niedrigste globale Funktionsniveau hatten Patienten mit niedrigen SOC-Werten, unabhängig davon, ob sie an der PG oder der KG teilgenommen hatten ( $M = 47.62$ ,  $SD = 10.82$  versus  $M = 46.50$ ,  $SD = 8.12$ ). Teilnehmer der Interventionsgruppe konnten ihr globales Funktionsniveau innerhalb eines Jahres deutlich verbessern (vgl. Tabelle 6.2.1 und Abbildung 6.2.1). Die Zunahme der GAF-Werte betrug im Durchschnitt 13.14 Punkte bei Patienten mit hohen SOC-Werten, Patienten mit niedrigen SOC-Werten hatten durchschnittlich eine Verbesserung um 15.46 Punkte. Bei Teilnehmern der KG mit hohen SOC-Werten lies sich nach einem Jahr eine geringfügige Verringerung des GAF-Wertes um 0.58 Punkte, bei Teilnehmern der KG mit niedrigen SOC-Werten dagegen eine geringe Verbesserung um 5.62 Punkte beobachten.

Die varianzanalytische Überprüfung ergab nach Greenhouse-Geisser-Korrektur einen signifikanten Haupteffekt des Faktors *Messwiederholung* [ $F(2, 351) = 17.201$ ,  $p = .000$ , partielles  $\eta^2 = .317$ ] sowie eine signifikante Interaktion der Faktoren *Messwiederholung* und *Art der Intervention* [ $F(2, 351) = 7.736$ ,  $p = .000$ , partielles  $\eta^2 = .173$ ]. Darüber hinaus fand sich ein signifikanter Zwischensubjekteffekt des Faktors *Stärke des SOC* [ $F(1) = 4.964$ ,  $p = .032$ , partielles  $\eta^2 = .118$ ] sowie eine marginal signifikante Interaktion der Zwischensubjektfaktoren *Art der Intervention* und *Stärke des SOC* [ $F(1) = 2.934$ ,  $p = .095$ , partielles  $\eta^2 = .073$ ].

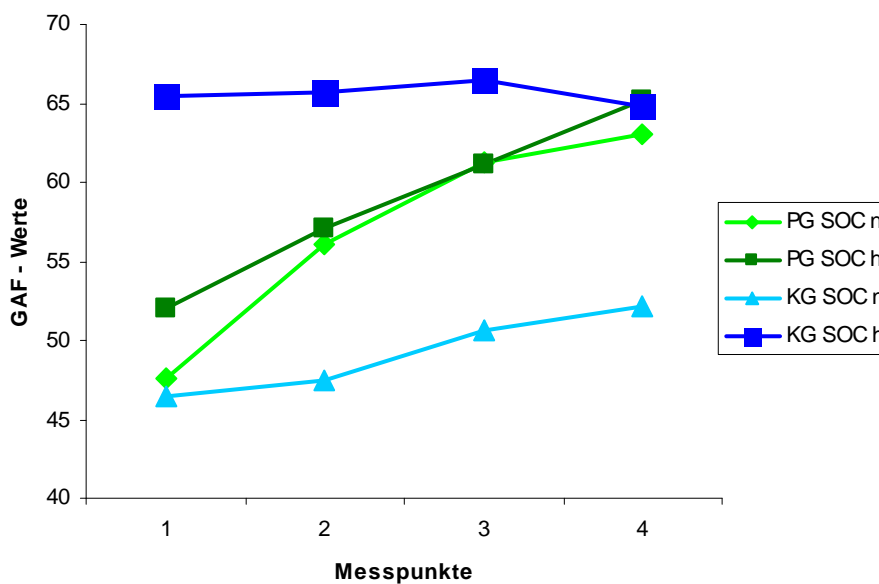
Die varianzanalytische Überprüfung der vier Subgruppen ergab sowohl signifikante Haupteffekte des Faktors *Messwiederholung* bei PG-Teilnehmern mit hohen SOC-Werten [ $F(3) = 7.832$ ,  $p = .038$ , partielles  $\eta^2 = .855$ ] als auch bei PG-Teilnehmern mit niedrigen SOC-Werten [ $F(3) = 5.821$ ,  $p = .014$ , partielles  $\eta^2 = .636$ ], während sich in der KG keine signifikanten Haupteffekte fanden.

Tabelle 6.2.1 Globales Funktionsniveau (GAF) der Patientensubgruppen

	PG		KG	
Variable	SOCn (N = 13)	SOCh (N = 7)	SOCn (N = 8)	SOCh (N = 13)
<b>GAF (T1)</b>	47.62 (10.82)	52.00 (7.61)	46.50 (8.12)	63.08 (14.27)
<b>GAF (T2)</b>	56.08 (11.06)	57.14 (10.35)	47.50 (10.37)	63.38 (13.59)
<b>GAF (T3)</b>	61.31 (10.18)	61.14 (10.46)	50.63 (10.33)	64.00 (14.15)
<b>GAF (T4)</b>	63.08 (12.28)	65.14 (11.35)	52.13 (12.88)	62.54 (15.18)

Hinweis: PG = Psychoedukative Familienintervention; KG = Kontrollgruppe; SOCn = niedriger SOC-Wert; SOCh = hoher SOC-Wert; GAF = Globales Funktionsniveau; T1 = Baseline; T2 = nach 3 Monaten; T3 = nach 9 Monaten; T4 = nach 12 Monaten; Statistik: Gruppenmittelwerte (Standardabweichungen).

Abbildung 6.2.1 Globales Funktionsniveau (GAF) der Patientensubgruppen



Hinweis: PG SOC n = PG-Teilnehmer mit niedrigen SOC-Werten; PG SOC h = PG-Teilnehmer mit hohen SOC-Werten; KG SOC n = KG-Teilnehmer mit niedrigen SOC-Werten; KG SOC h = KG-Teilnehmer mit hohen SOC-Werten; Messpunkt 1 = T1 (Baseline); Messpunkt 2 = T2 (nach 3 Monaten); Messpunkt 3 = T3 (nach 9 Monaten); Messpunkt 4 = T4 (nach 12 Monaten). Zur besseren Veranschaulichung wurde der Nullpunkt auf 40 heraufgesetzt!

Eine Prüfung der a-priori-Kontraste zeigte, dass PG-Teilnehmer mit hohen SOC-Werten bei den Testungen von *Stufe 2 gegen Stufe 1* [ $F(1) = 5.820$ ,  $p = .052$ , partielles  $\eta^2 = .492$ ], *Stufe 3 gegen Stufe 1* [ $F(1) = 22.101$ ,  $p = .003$ , partielles  $\eta^2 = .786$ ] und *Stufe 4 gegen Stufe 1* [ $F(1) = 18.373$ ,  $p = .005$ , partielles  $\eta^2 = .754$ ] ihre GAF-Werte über alle Messpunkte jeweils signifikant verbessern konnten. Auch PG-Teilnehmer mit niedrigen GAF-Werten zeigten ebenfalls signifikante a-priori-Kontraste bei der Prüfung von *Stufe 2 gegen Stufe 1* [ $F(1) = 8.415$ ,  $p = .013$ , partielles  $\eta^2 = .412$ ], von *Stufe 3 gegen Stufe 1* [ $F(1) = 19.206$ ,  $p = .001$ , partielles  $\eta^2 = .615$ ] sowie *Stufe 4 gegen Stufe 1* [ $F(1) = 19.093$ ,  $p = .001$ , partielles  $\eta^2 = .614$ ]. In der KG fand sich lediglich bei Patienten mit niedrigen SOC-Werten bei der Prüfung *Stufe 3 gegen Stufe 1* [ $F(1) = 8.153$ ,  $p = .025$ , partielles  $\eta^2 = .538$ ] ein signifikanter a-priori-Kontrast, der eine signifikante Verbesserung der GAF-Werte zwischen den Messpunkten T1 und T3 anzeigt.

### 6.3 Negativsymptomatik (PANSS N)

PG-Teilnehmer mit niedrigen SOC-Werten zeigten bei Studienbeginn die am stärksten ausgeprägte Negativsymptomatik mit  $M = 24.62$  ( $SD = 6.65$ ) Punkten auf der PANSS N Subskala, KG-Teilnehmer mit hohen SOC-Werten hatten dagegen die am geringsten ausgeprägte Negativsymptomatik mit  $M = 17.85$  ( $SD = 6.61$ ) Punkten. Im Verlauf eines Jahres reduzierte sich der PANSS N-Wert bei PG-Teilnehmern mit niedrigen SOC-Werten um durchschnittlich 3.62 Punkte auf  $M = 21.00$  ( $SD = 6.85$ ) Punkte sowie bei PG-Teilnehmern mit hohen SOC-Werten um durchschnittlich 3.43 Punkte von  $M = 21.57$  ( $SD = 5.22$ ) auf  $M = 18.14$  ( $SD = 4.48$ ) Punkte nach einem Jahr. In der KG blieb die Negativsymptomatik sowohl bei Patienten mit niedrigen als bei solchen mit hohen SOC-Werten in etwa auf dem gleichen Niveau, wobei die PANSS N-Werte bei Patienten mit hohen SOC-Werten durchschnittlich 2 Punkte niedriger waren als bei Patienten mit niedrigen SOC-Werten (vgl. Tabelle 6.3.1 und Abbildung 6.3.1).

Eine varianzanalytische Überprüfung ergab einen signifikanten Haupteffekt des Faktors *Messwiederholung* [ $F(1, 37) = 4.114$ ,  $p = .050$ , partielles  $\eta^2 = .100$ ] sowie eine signifikante Interaktion zwischen den Faktoren *Messwiederholung* und *Art der Intervention* [ $F(1, 37) = 8.972$ ,  $p = .005$ , partielles  $\eta^2 = .195$ ], jedoch weder signifikante Interaktionen zwischen den Faktoren *Messwiederholung* und *Stärke des SOC* noch zwischen *Messwiederholung*, *Art der*

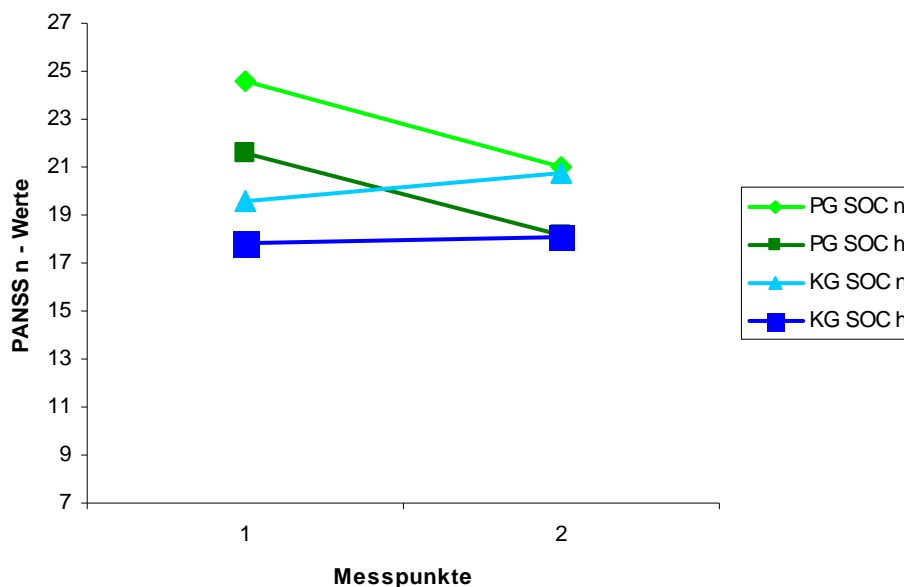
*Intervention und Stärke des SOC.* Auch fanden sich keine signifikanten Zwischensubjekteffekte.

Tabelle 6.3.1 Negativsymptomatik (PANSS N) der Patientensubgruppen

	PG		KG	
Variable	SOCn (N = 13)	SOCh (N = 7)	SOCn (N = 8)	SOCh (N = 13)
PANSS N (T1)	24.62 (6.65)	21.57 (5.22)	19.63 (6.18)	17.85 (6.45)
PANSS N (T4)	21.00 (6.85)	20.75 (4.48)	20.75 (7.59)	18.08 (6.61)

Hinweis: PG = Psychoedukative Familienintervention; KG = Kontrollgruppe; SOCn = niedriger SOC-Wert; SOCh = hoher SOC-Wert; PANSS N = Positive and negative Symptoms Scale - Negativsymptomatik; T1 = Baseline; T2 = nach 3 Monaten; T3 = nach 9 Monaten; T4 = nach 12 Monaten; Statistik: Gruppenmittelwerte (Standardabweichungen).

Abbildung 6.3.1 Negativsymptomatik (PANSS N) der Patientensubgruppen



Hinweis: PG SOC n = PG-Teilnehmer mit niedrigen SOC-Werten; PG SOC h = PG-Teilnehmer mit hohen SOC-Werten; KG SOC n = KG-Teilnehmer mit niedrigen SOC-Werten; KG SOC h = KG-Teilnehmer mit hohen SOC-Werten; PANSS N = Positive and negative Symptoms Scale – Negativsymptomatik; Messpunkt 1 = T1 (Baseline); Messpunkt 2 = T4 (nach 12 Monaten). Der Nullpunkt wurde nach Obermeier et al. (2010) um 7 Punkte korrigiert!



Die Betrachtung der einzelnen Patientensubgruppen zeigte, dass in der PG die Reduktion der Negativsymptomatik zwischen T1 und T4 sowohl bei Patienten mit niedrigen SOC-Werten [ $F(1, 12) = 6.640$ ,  $p = .024$ , partielles  $\eta^2 = .356$ ] als auch bei Patienten mit hohen SOC-Werten [ $F(1, 12) = 7.291$ ,  $p = .036$ , partielles  $\eta^2 = .549$ ] signifikant war, in der KG zeigten sich dagegen keine signifikanten Veränderungen.

#### **6.4 Gesundheitliche Lebensqualität (QOL G)**

Bei der Baseline-Messung hatten Patienten mit hohen SOC-Werten vergleichsweise hohe und Patienten mit niedrigen SOC-Werten dagegen vergleichsweise niedrige QOL G-Werte. Innerhalb des Untersuchungszeitraums konnten PG-Teilnehmer mit hohen SOC-Werten ihren QOL G-Wert um durchschnittlich 11.94 Punkte von anfangs  $M = 63.83$  ( $SD = 15.31$ ) auf  $M = 75.77$  ( $SD = 15.30$ ) verbessern, während KG-Teilnehmer mit hohen SOC-Werten hinsichtlich ihres QOL G-Wertes Zufallsschwankungen zwischen einem Maximum von  $M = 71.09$  ( $SD = 12.99$ ) und einem Minimum von  $M = 65.05$  ( $SD = 19.66$ ) zeigten. Die QOL G-Werte der Patienten mit hohen SOC-Werten in PG und KG unterschieden sich weder bei T1 noch bei T4 statistisch von einer Stichprobe der deutschen Allgemeinbevölkerung.

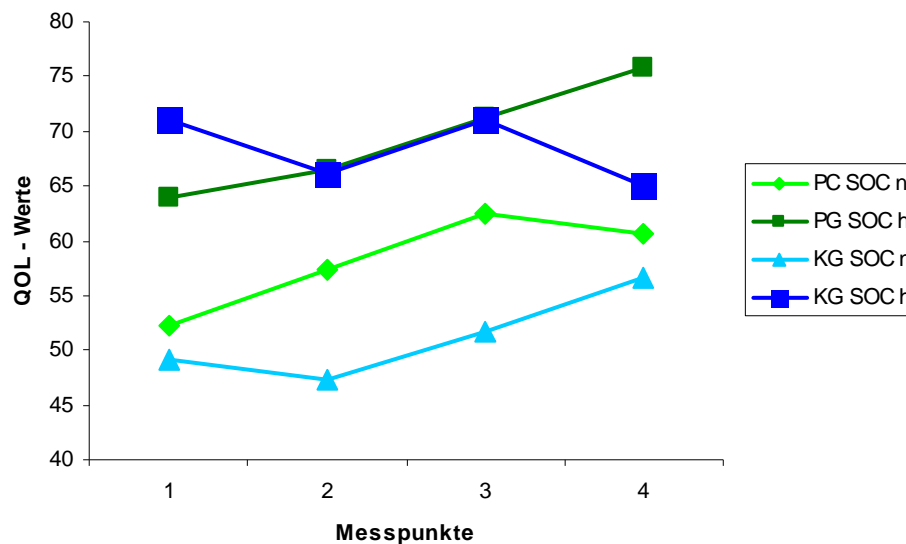
PG-Teilnehmer mit niedrigen SOC-Werten konnten ihre QOL G-Werte im Untersuchungszeitraum zunächst um durchschnittlich 10.3 Punkte von  $M = 52.17$  ( $SD = 12.60$ ) bei T1 auf  $M = 62.47$  ( $SD = 10.44$ ) bei T3 verbessern, danach kam es wieder zu einer leichten Verringerung um 1.8 Punkte auf  $M = 60.65$  ( $SD = 15.74$ ) bei T4. KG-Teilnehmer mit niedrigen SOC-Werten zeigten, nach einem leichten Abfall um 1.8 Punkte zwischen T1 und T2, eine Zunahme ihrer QOL G-Werte um 7.45 Punkte von  $M = 49.10$  ( $SD = 12.37$ ) bei T1 auf  $M = 56.55$  ( $SD = 16.09$ ) bei T4 (vgl. Tabelle 6.4.1 und Abbildung 6.4.1). Die QOL G-Werte der Patienten mit niedrigen SOC-Werten in PG und KG waren bei T1 signifikant niedriger als die einer Stichprobe der deutschen Allgemeinbevölkerung, bei T4 waren die QOL G-Werte der PG jedoch soweit angestiegen, dass sie sich statistisch nicht mehr von der deutschen Allgemeinbevölkerung unterschieden, während die QOL G-Werte in der KG weiterhin signifikant niedriger waren (vgl. Tabelle 6.4.2).

Tabelle 6.4.1 Gesundheitliche Lebensqualität (QOL G) der Patientensubgruppen

	PG		KG	
Variable	SOCn (N = 13)	SOCh (N = 7)	SOCn (N = 8)	SOCh (N = 13)
<b>QOL G (T1)</b>	52.17 (12.60)	63.83 (15.31)	49.10 (12.37)	71.07 (10.06)
<b>QOL G (T2)</b>	57.38 (13.84)	66.39 (19.76)	47.30 (18.48)	66.14 (11.59)
<b>QOL G (T3)</b>	62.47 (10.44)	71.30 (12.71)	51.63 (17.50)	71.09 (12.99)
<b>QOL G (T4)</b>	60.65 (15.74)	75.77 (15.30)	56.55 (16.09)	65.05 (19.66)

Hinweis: PG = Psychoedukative Familienintervention; KG = Kontrollgruppe; SOCn = niedriger SOC-Wert; SOCh = hoher SOC-Wert; QOL G = WHO-Quality of Life Scale - Gesamtskala; T1 = Baseline; T2 = nach 3 Monaten; T3 = nach 9 Monaten; T4 = nach 12 Monaten; Statistik: Gruppenmittelwerte (Standardabweichungen).

Abbildung 6.4.1 Gesundheitliche Lebensqualität (QOL G) der Patientensubgruppen



Hinweis: PG SOC n = PG-Teilnehmer mit niedrigen SOC-Werten; PG SOC h = PG-Teilnehmer mit hohen SOC-Werten; KG SOC n = KG-Teilnehmer mit niedrigen SOC-Werten; KG SOC h = KG-Teilnehmer mit hohen SOC-Werten; QOL G = WHO-Quality of Life Scale - Gesamtskala; Messpunkt 1 = T1 (Baseline); Messpunkt 2 = T2 (nach 3 Monaten); Messpunkt 3 = T3 (nach 9 Monaten); Messpunkt 4 = T4 (nach 12 Monaten). Der Nullpunkt wurde zur besseren Veranschaulichung um 40 Punkte verschoben!

Tabelle 6.4.2 Mittelwertvergleich der gesundheitlichen Lebensqualität (QOL G) der Patientensubgruppen im Vergleich zu einer Stichprobe der deutschen Allgemeinbevölkerung

	T1			T4		
PG SOC n	52.17 (12.60)	-4.472	.001	60.65 (15.74)	-1.637	.128
PG SOC h	63.83 (15.31)	-.685	.519	75.77 (15.30)	1.378	.217
KG SOC n	49.10 (12.37)	-4.273	.004	56.55 (16.09)	-1.977	.089
KG SOC h	71.07 (10.66)	1.172	.264	65.05 (19.66)	-.502	.624

Hinweis: Vergleichsstichprobe der deutschen Allgemeinbevölkerung mit  $M = 67.80$  ( $SD = 16.70$ ); PG = Psychoedukative Familienintervention; KG = Kontrollgruppe; SOC n = niedriger SOC-Wert; SOC h = hoher SOC-Wert; QOL G = WHO-Quality of Life Scale - Gesamtskala; T1 = Baseline; T4 = nach 12 Monaten; Statistik: Gruppenmittelwerte (Standardabweichungen); t-Test bei einer Stichprobe.

Die varianzanalytische Überprüfung zeigte einen signifikanten Haupteffekt des Faktors *Messwiederholung* [ $F(3) = 4.845$ ,  $p = .003$ , partielles  $\eta^2 = .116$ ], eine marginal signifikante Interaktion der Faktoren *Messwiederholung* und *Art der Intervention* [ $F(3) = 2.388$ ,  $p = .073$ , partielles  $\eta^2 = .061$ ] sowie eine ebenfalls marginal signifikante Interaktion der Faktoren *Messwiederholung*, *Art der Intervention* und *Stärke des SOC* [ $F(3) = 2.440$ ,  $p = .068$ , partielles  $\eta^2 = .062$ ]. Darüber hinaus fand sich ein signifikanter Zwischensubjekteffekt des Faktors *Stärke des SOC* [ $F(1) = 11.831$ ,  $p = .001$ , partielles  $\eta^2 = .242$ ].

Eine Überprüfung der einzelnen Subgruppen mittels ANOVA ergab signifikante Haupteffekte des Faktors *Messwiederholung* bei PG-Teilnehmern mit niedrigen SOC-Werten [ $F(3) = 2.748$ ,  $p = .057$ , partielles  $\eta^2 = .186$ ] sowie bei PG-Teilnehmern mit hohen SOC-Werten [ $F(3) = 4.712$ ,  $p = .013$ , partielles  $\eta^2 = .440$ ], aber auch bei KG-Teilnehmern mit niedrigen SOC-Werten [ $F(3) = 3.578$ ,  $p = .031$ , partielles  $\eta^2 = .338$ ]. KG-Teilnehmer mit hohen SOC-Werten zeigten keinen signifikanten Haupteffekt des Faktors *Messwiederholung*.

Eine zusätzliche Überprüfung der a-priori-Kontraste ergab signifikante Veränderungen bei PG-Teilnehmern mit niedrigen SOC-Werten beim Test *Stufe 3 gegen Stufe 1* [ $F(1) = 11.594$ ,  $p = .005$ , partielles  $\eta^2 = .491$ ] sowie beim Test *Stufe 4 gegen Stufe 1* [ $F(1) = 4.390$ ,  $p = .058$ , partielles  $\eta^2 = .268$ ], bei PG-Teilnehmern mit hohen SOC-Werten beim Test *Stufe 4*

gegen *Stufe 1* [ $F(1) = 13.821$ ,  $p = .010$ , partielles  $\eta^2 = .697$ ]. Bei KG-Teilnehmern mit niedrigen SOC-Werten fanden sich ebenfalls signifikante a-priori-Kontraste beim Test *Stufe 4 gegen Stufe 1* [ $F(1) = 6.393$ ,  $p = .039$ , partielles  $\eta^2 = .477$ ] sowie bei KG-Teilnehmern mit hohen SOC-Werten beim Test *Stufe 2 gegen Stufe 1* [ $F(1) = 5.391$ ,  $p = .039$ , partielles  $\eta^2 = .310$ ].

## 6.5 Medikamentenadhärenz (MARS)

Die Patienten der PG hatten unabhängig von der Höhe ihres SOC-Wertes am Messpunkt T1 eine deutlich niedrigere Medikamentenadhärenz als die Patienten der KG. Patienten mit hohen SOC-Werten konnten ihren MARS-Wert zwischen T1 und T3 durchschnittlich um 2.57 Punkte von  $M = 7.57$  ( $SD = 2.57$ ) auf  $M = 10.14$  ( $SD = 2.73$ ) Punkte verbessern, Patienten mit niedrigen SOC-Werten hatten im gleichen Zeitraum einen geringeren durchschnittlichen Zuwachs von 1.77 Punkten, sie konnten ihren MARS-Wert lediglich von  $M = 7.38$  ( $SD = 3.07$ ) auf  $M = 9.15$  ( $SD = 3.21$ ) verbessern. Zwischen T3 und T4 fielen die MARS-Werte bei Patienten mit hohen SOC-Werten wieder um 0.43 Punkte, bei Patienten mit niedrigen SOC-Werten um 0.77 Punkte (vgl. Tabelle 6.5.1 und Abbildung 6.5.1).

Die varianzanalytische Prüfung ergab zwar einen signifikanten Haupteffekt des Faktors *Messwiederholung* [ $F(3, 35) = 3.403$ ,  $p = .028$ , partielles  $\eta^2 = .226$ ], jedoch keine signifikanten Interaktionen. Bei der Überprüfung der einzelnen Patientensubgruppen mit einer ANOVA fand sich lediglich bei PG-Teilnehmern mit hohen SOC-Werten ein signifikanter Haupteffekt des Faktors *Messwiederholung* [ $F(3) = 3.161$ ,  $p = .050$ , partielles  $\eta^2 = .345$ ].

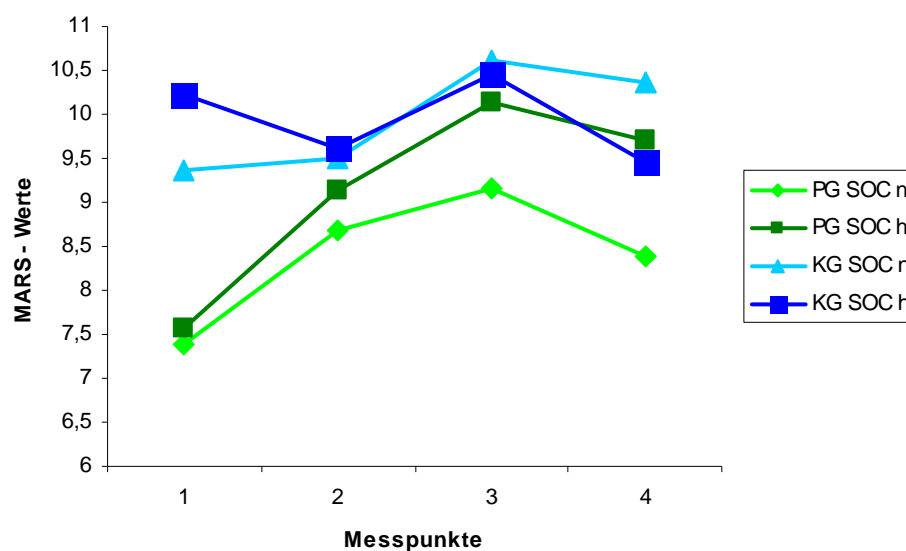
Bei der Überprüfung der a-priori-Kontraste fanden sich bei PG-Teilnehmern mit niedrigen SOC-Werten marginal signifikante Kontraste bei den Tests *Stufe 2 gegen Stufe 1* [ $F(1) = 4.699$ ,  $p = .051$ , partielles  $\eta^2 = .281$ ] sowie bei *Stufe 3 gegen Stufe 1* [ $F(1) = 4.348$ ,  $p = .059$ , partielles  $\eta^2 = .266$ ]. Bei PG-Teilnehmern mit hohen SOC-Werten fanden sich ebenfalls signifikante Kontraste bei den Testungen *Stufe 3 gegen Stufe 1* [ $F(1) = 6.353$ ,  $p = .045$ , partielles  $\eta^2 = .514$ ] sowie bei *Stufe 4 gegen Stufe 1* [ $F(1) = 4.500$ ,  $p = .078$ , partielles  $\eta^2 = .429$ ].

Tabelle 6.5.1 Medikamentenadhärenz (MARS) der Patientensubgruppen

	PG		KG	
Variable	SOCn (N = 13)	SOCh (N = 7)	SOCn (N = 8)	SOCh (N = 13)
<b>MARS (T1)</b>	7.38 (3.07)	7.57 (2.57)	9.38 (3.20)	10.23 (2.20)
<b>MARS (T2)</b>	8.69 (2.92)	9.14 (2.54)	9.50 (3.38)	9.62 (2.36)
<b>MARS (T3)</b>	9.15 (3.21)	10.14 (2.73)	10.63 (3.77)	10.46 (2.06)
<b>MARS (T4)</b>	8.38 (4.17)	9.71 (2.92)	10.38 (4.20)	9.46 (2.72)

Hinweis: PG = Psychoedukative Familienintervention; KG = Kontrollgruppe; SOCn = niedriger SOC-Wert; SOCh = hoher SOC-Wert; MARS = Medication Adherence Rating Scale; T1 = Baseline; T2 = nach 3 Monaten; T3 = nach 9 Monaten; T4 = nach 12 Monaten; Statistik: Gruppenmittelwerte (Standardabweichungen).

Abbildung 6.5.1 Medikamentenadhärenz (MARS) der Patientensubgruppen



Hinweis: PG SOC n = PG-Teilnehmer mit niedrigen SOC-Werten; PG SOC h = PG-Teilnehmer mit hohen SOC-Werten; KG SOC n = KG-Teilnehmer mit niedrigen SOC-Werten; KG SOC h = KG-Teilnehmer mit hohen SOC-Werten; MARS = Medication Adherence Rating Scale; Messpunkt 1 = T1 (Baseline); Messpunkt 2 = T2 (nach 3 Monaten); Messpunkt 3 = T3 (nach 9 Monaten); Messpunkt 4 = T4 (nach 12 Monaten). Der Nullpunkt wurde zur besseren Veranschaulichung um 6 Punkte verschoben!

## 6.6 Behandlungszufriedenheit (ZUF)

Am Messpunkt T1 waren die Patienten mit hohen SOC-Werten in der PG deutlich unzufriedener als in der KG ( $M = 19.86$ ,  $SD = 8.70$  versus  $M = 27.31$ ,  $SD = 4.53$ ). Patienten mit niedrigen SOC-Werten in der PG hatten zum gleichen Zeitpunkt dagegen etwa gleich hohe ZUF-Werte wie in der KG ( $M = 22.62$ ,  $SD = 3.90$  versus  $M = 22.25$ ,  $SD = 4.33$ ), wobei die Werte dieser beiden Subgruppen zwar etwas höher als die der Patienten mit einem hohen SOC-Wert in der PG waren, jedoch auch deutlich niedriger als bei den Patienten in der KG.

Nach der Intervention (vgl. Tabelle 6.6.1 und Abbildung 6.6.1) zeigte sich in der PG bei Patienten mit hohen SOC-Werten eine deutliche Verbesserung der Behandlungszufriedenheit um durchschnittlich 3.85 Punkte, die sich bis zum Messpunkt T4 noch einmal geringfügig um 0.57 Punkte auf  $M = 24.28$  ( $SD = 7.78$ ) erhöhte. Patienten mit niedrigen SOC-Werten waren nach der Intervention zwar ebenfalls zufriedener mit ihrer Behandlung, die Verbesserung zwischen T1 und T2 betrug jedoch durchschnittlich nur 1.3 Punkte, danach blieben die ZUF-Werte auf etwa dem gleichen Niveau. In der Kontrollgruppe waren Patienten mit hohen SOC-Werten über alle Messpunkte am zufriedensten mit ihrer Behandlung, die durchschnittlichen ZUF-Werte lagen zwischen einem Maximalwert von  $M = 27.31$  ( $SD = 4.53$ ) bei T1 und einem Minimalwert von  $M = 26.38$  ( $SD = 4.05$ ) bei T4. Patienten mit niedrigen SOC-Werten in der KG waren mit ihrer Behandlung von Messpunkt zu Messpunkt zunehmend zufriedener, in dieser Subgruppe stiegen die ZUF-Werte kontinuierlich von  $M = 22.25$  ( $SD = 4.33$ ) bei T1 auf  $M = 25.00$  ( $SD = 4.27$ ) bei T4 an.

Eine varianzanalytische Überprüfung zeigte einen signifikanten Haupteffekt des Faktors *Messwiederholung* [ $F(3) = 3.315$ ,  $p = .023$ , partielles  $\eta^2 = .082$ ] sowie eine marginal signifikante Interaktion zwischen den Faktoren *Messwiederholung*, *Art der Intervention* und *Stärke des SOC* [ $F(3) = 2.321$ ,  $p = .079$ , partielles  $\eta^2 = .059$ ], jedoch keine signifikanten Zwischensubjekteffekte.

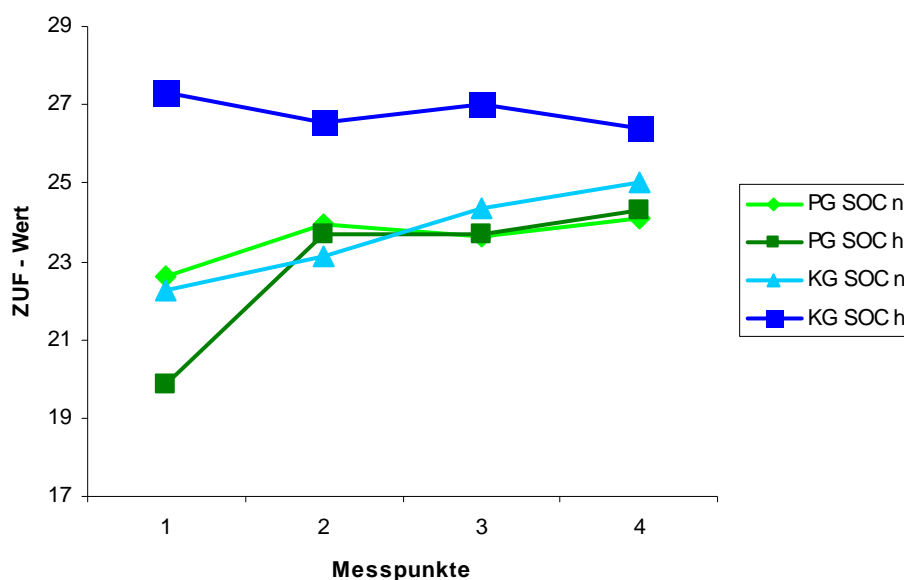
Die zusätzliche Überprüfung der Subgruppen mittels ANOVA zeigte keine signifikanten Haupteffekte. Lediglich bei PG-Teilnehmern mit hohen SOC-Werten fand sich ein marginal signifikanter a-priori-Kontrast beim Test *Stufe 4 gegen Stufe 1* [ $F(1) = 5.290$ ,  $p = .061$ , partielles  $\eta^2 = .469$ ].

Tabelle 6.6.1 Behandlungszufriedenheit (ZUF) der Patientensubgruppen

	PG		KG	
Variable	SOCn (N = 13)	SOCh (N = 7)	SOCn (N = 8)	SOCh (N = 13)
ZUF (T1)	22.62 (3.90)	19.86 (8.70)	22.25 (4.33)	27.31 (4.53)
ZUF (T2)	23.92 (4.31)	23.71 (6.10)	23.13 (3.90)	26.54 (3.52)
ZUF (T3)	23.62 (3.64)	23.71 (7.27)	24.38 (3.92)	27.00 (3.85)
ZUF (T4)	24.08 (5.12)	24.29 (7.78)	25.00 (4.27)	26.38 (4.05)

Hinweis: PG = Psychoedukative Familienintervention; KG = Kontrollgruppe; SOCn = niedriger SOC-Wert; SOCh = hoher SOC-Wert; ZUF = Zufriedenheit mit der Behandlung; T1 = Baseline; T2 = nach 3 Monaten; T3 = nach 9 Monaten; T4 = nach 12 Monaten; Statistik: Gruppenmittelwerte (Standardabweichungen).

Abbildung 6.6.1 Behandlungszufriedenheit (ZUF) der Patientensubgruppen



Hinweis: PG SOC n = PG-Teilnehmer mit niedrigen SOC-Werten; PG SOC h = PG-Teilnehmer mit hohen SOC-Werten; KG SOC n = KG-Teilnehmer mit niedrigen SOC-Werten; KG SOC h = KG-Teilnehmer mit hohen SOC-Werten; ZUF = Zufriedenheit mit der Behandlung; Messpunkt 1 = T1 (Baseline); Messpunkt 2 = T2 (nach 3 Monaten); Messpunkt 3 = T3 (nach 9 Monaten); Messpunkt 4 = T4 (nach 12 Monaten). Der Nullpunkt wurde zur besseren Veranschaulichung um 17 Punkte verschoben!

## 6.7 Zusammenfassung

Patienten mit hohen SOC-Werten profitierten insgesamt mehr als Patienten mit niedrigen SOC-Werten von der Familienintervention (vgl. Tabelle 6.7.1). Sie hatten nach einem Jahr im Durchschnitt ein höheres allgemeines Funktionsniveau, weniger Negativsymptome, eine bessere Medikamentenadhärenz und eine deutlich höhere gesundheitliche Lebensqualität als Patienten mit niedrigen SOC-Werten, wobei die Unterschiede außer bei der gesundheitlichen Lebensqualität nicht signifikant waren. Insgesamt erreichte diese Subgruppe die höchsten QOL-Werte der untersuchten Stichprobe, die nach einem Jahr genauso hoch waren wie die QOL-Werte einer deutschen Normstichprobe. Patienten mit hohen und niedrigen SOC-Werten unterschieden sich nach einem Jahr allerdings nur unwesentlich hinsichtlich der Wiederaufnahmerate und der Behandlungszufriedenheit.

Vergleicht man die Befunde von PG und KG, so profitierten in der PG Patienten mit niedrigen SOC-Werten am meisten von der Familienintervention hinsichtlich einer Reduktion ihrer Wiederaufnahmeraten. Diese Patienten konnten ihre Wiederaufnahmerate im Vergleich zur Aufnahme bei der Baseline-Messung signifikant auf das Niveau von Patienten mit hohen SOC-Werten reduzieren. Diese hatten unabhängig davon, ob sie in der PG oder der KG waren, sowohl die niedrigsten Aufnahme- als auch Wiederaufnahmeraten. Patienten mit niedrigen SOC-Werten in der KG hatten dagegen die höchsten Wiederaufnahmeraten.

In der KG hatten Patienten mit hohen SOC-Werten bereits bei Studienbeginn das höchste und Patienten mit niedrigen SOC-Werten das niedrigste globale Funktionsniveau. Dies änderte sich im gesamten Untersuchungszeitraum nicht. Patienten in der PG konnten ihr globales Funktionsniveau von Messpunkt zu Messpunkt signifikant erhöhen, wobei Patienten mit hohem SOC stets etwas höhere GAF-Werte aufwiesen als Patienten mit niedrigem SOC. Nach einem Jahr erreichten beide PG-Subgruppen in etwa die gleichen GAF-Werte wie Patienten mit hohen SOC-Werten in der KG.

Patienten in der KG hatten sowohl bei Studienbeginn als auch nach einem Jahr die wenigsten Negativsymptome, wobei die PANSS N-Werte bei Patienten mit hohem SOC im Durchschnitt noch niedriger waren als bei Patienten mit niedrigem SOC. Die Patienten in der PG konnten ihre anfangs deutlich stärker ausgeprägte Negativsymptomatik nach einem Jahr auf das Niveau der KG reduzieren, wobei Patienten mit hohen SOC-Werten dann deutlich weniger Negativsymptome als Patienten mit niedrigem SOC zeigten.



Patienten mit hohen SOC-Werten in der PG hatten bei Studienbeginn zwar eine vergleichsweise hohe gesundheitliche Lebensqualität, ihre QOL G-Werte lagen jedoch noch deutlich unter denen der Patienten mit hohen SOC-Werten in der KG. Die QOL G-Werte der PG-Teilnehmer mit hohen SOC-Werten stiegen im Untersuchungszeitraum stark an und lagen nach einem Jahr deutlich über denen der KG. Patienten mit niedrigen SOC-Werten in der PG konnten ihre QOL G-Werte signifikant verbessern, sie hatten jedoch nach einem Jahr weiterhin eine signifikant niedrigere gesundheitliche Lebensqualität als Patienten mit hohen SOC-Werten in der PG. Patienten mit niedrigen SOC-Werten in der KG konnten ihren QOL G-Wert zwar signifikant erhöhen, sie hatten jedoch insgesamt bei allen Messpunkten durchschnittlich die niedrigsten QOL G-Werte.

In der PG hatten sowohl Patienten mit niedrigen als auch solche mit hohen SOC-Werten bei der Baseline-Messung im Vergleich zur KG eine niedrige Medikamentenadhärenz, wobei sich die MARS-Werte beider SOC-Subgruppen in der PG so gut wie nicht unterschieden. Im Untersuchungszeitraum verbesserte sich die Medikamentenadhärenz zwar in beiden SOC-Subgruppen, bei Patienten mit hohen SOC-Werten allerdings etwas stärker als bei Patienten mit niedrigen SOC-Werten. Trotz dieser Verbesserung blieben die MARS-Werte der PG im Durchschnitt unter denen der KG.

Die Patienten der PG waren zwar unabhängig von der Höhe ihrer SOC-Werte im Untersuchungszeitraum zunehmend zufriedener mit ihrer Behandlung, sie erreichten jedoch nicht die Behandlungszufriedenheit der Patienten mit hohen SOC-Werten in der KG, die im gesamten Untersuchungszeitraum bei allen Messpunkten am höchsten war.

Tabelle 6.7.1 p-Werte bei der inferenzstatistischen Untersuchung

Statistik	Abhängige Variablen					
Dreifaktorielle ANOVA mit Messwiederholung	AR	GAF	PANSS N	QOL	MARS	ZUF
<u>Innersubjekteffekte</u>						
Zeit	.213	.000**	.055(*)	.003**	.028*	.023*
Zeit x PGvsKG	.288	.000**	.006**	.073(*)	.184	.261
Zeit x SOCnh	.302	.321	.811	.632	.992	.941
Zeit x PGvsKG x SOCnh	.400	.577	.713	.068(*)	.587	.079(*)
<u>Zwischensubjekteffekte</u>						
PGvsKG	.221	.633	.133	.338	.142	.142
SOCnh	.068(*)	.032*	.095(*)	.001**	.654	.368
PGvsKG x SOCnh	.241	.095(*)	.905	.469	.630	.169
<b>Einfaktorielle ANOVA mit Messwiederholung</b>						
PG SOC n	.017*	.014*	.024*	.057(*)	.366	.468
PG SOC h	.820	.038*	.036*	.013*	.050*	.159
KG SOC n	.603	.140	.421	.031*	.412	.384
KG SOC h	.934	.790	.849	.170	.507	.795
<u>A-priori-Kontraste</u>						
PG SOC n						
2 gegen 1	.048*	.013*	.024*	.229	.051(*)	.225
3 gegen 1	.007**	.001**		.005**	.059(*)	.248
4 gegen 1		.001**		.058(*)	.420	.176
PG SOC h						
2 gegen 1	.987	.052(*)	.036*	.540	.221	.124
3 gegen 1	.581	.003**		.128	.045*	.239
4 gegen 1		.005**		.010**	.078(*)	.061(*)
KG SOC n						
2 gegen 1	.765	.687		.542	.882	.465
3 gegen 1	.674	.025*		.429	.279	.285
4 gegen 1		.103		.039*	.470	.170
KG SOC h						
2 gegen 1	.848	.852		.039*	.359	.451
3 gegen 1	.753	.685		.992	.712	.788
4 gegen 1		.822		.241	.316	.465

(\*)  $p < 0.10$ ; \*  $p < 0.05$ ; \*\*  $p < 0.01$

## VI. Diskussion

### 1. Allgemeine Befunde

Im Rahmen einer prospektiven Feldstudie wurden schizophrene Patienten, die gemeinsam mit ihren Angehörigen oder Partnern an einem Kurs *Psychoedukative Familienintervention* teilgenommen hatten, im Vergleich zu einer Kontrollgruppe untersucht. Dabei wurde überprüft, ob sich klinische Variablen, die eine erfolgreiche Genesung anzeigen, verbessern lassen und ob der SOC dabei als moderierende Variable wirkt. Die Intervention war in die psychiatrische Regelversorgung integriert, so dass von einer hohen externen Validität zu Lasten einer eher geringeren internen Validität ausgegangen werden kann. Die Untersuchungsbefunde beziehen sich auf eine umschriebene Gruppe schizophrener Patienten, die einerseits eine enge Bindung an ihre Familie und andererseits ein starkes Bedürfnis nach Optimierung ihrer Behandlungs- und Selbsthilfemöglichkeiten hatte. Die untersuchte Stichprobe war hinsichtlich Alter, Geschlecht, Bildungsstand und Beschäftigungsverhältnis ausgewogen verteilt. Die Mehrzahl der Patienten war (noch) ledig (oder bereits wieder geschieden), nur ein gutes Viertel war verheiratet. Etwa dreiviertel der Patienten lebte bei der Familie oder zusammen mit einem Partner, das restliche Viertel lebte allein, hatte aber ebenfalls eine enge Anbindung an die Familie. Die Stichprobe (N = 41) entsprach den Teilnehmerzahlen vergleichbarer familienbezogener Studien in der deutschsprachigen psychiatrischen Versorgung (vgl. Berger, Gunia & Friedrich, 2004; Rummel-Kluge, Pitschel-Walz, Bäuml & Kissling, 2006), sie repräsentiert jedoch lediglich eine Subgruppe der im Untersuchungszeitraum stationär behandelten und als schizophren diagnostizierten Patienten. Die Untersuchung einer größeren Stichprobe war in einem vertretbaren Zeitraum nicht möglich gewesen, da das Angebot aufgrund struktureller und personeller Möglichkeiten auf zwei Familieninterventionsgruppen pro Jahr limitiert war. Bei der Rekrutierung waren immer wieder Patienten abgesprungen, die Gründe wurden jedoch nicht systematisch untersucht. Ablehnungsgründe waren u. a. nachlassende Motivation bis zum Beginn der Gruppensitzungen, krankheitsbedingte Verschlechterungen, oftmals auch eine fehlende Bereitschaft der Angehörigen, an einem solchen Therapieprogramm teilzunehmen sowie Terminschwierigkeiten und/oder die schlechte Erreichbarkeit mit öffentlichen Verkehrsmitteln in den Abendstunden.

## 1.1 Adressaten für eine psychoedukative Mehrfamilienintervention

Die Zielgruppe für Mehrfamilieninterventionen wird offensichtlich durch die Möglichkeit der freiwilligen Teilnahme sowie durch die spezifischen Indikationen für solche Interventionen (fortgeschrittene Remission, keine gravierenden kognitiven Einschränkungen, enge Bindung an die Familie bzw. einen Partner) eingeschränkt. Beim Vergleich der PG- und KG-Teilnehmer hatte sich gezeigt, dass PG-Teilnehmer im Vergleich zu KG-Teilnehmern vergleichsweise jünger und besser ausgebildet waren, häufiger an einer paranoiden Schizophrenie litten, stärker durch die Erkrankung und damit verbundene Negativsymptome beeinträchtigt waren, weniger Vertrauen in die Wirkung ihrer Medikation hatten und in diesem Zusammenhang auch unzufriedener mit ihrer bisherigen Behandlung waren. Diese Befunde lassen vermuten, dass Patienten in der PG insgesamt einen höheren Leidensdruck und eine stärkere Veränderungsmotivation als Patienten in der KG hatten und sich von daher für die Teilnahme an der Intervention entschieden. PG-Teilnehmer hatten allem Anschein nach auch ein größeres Informationsbedürfnis bezüglich ihrer Erkrankung und deren Behandlungsoptionen und möglicherweise auch andere Erwartungen hinsichtlich ihrer sozialen und beruflichen Wiedereingliederung als KG-Teilnehmer, die offensichtlich bereits vertrauter im Umgang mit ihrer Erkrankung waren.

Bemerkenswert war, dass die fünf Studienabbrecher Teilnehmer der Interventionsgruppe waren. Bei der Analyse der Abbrüche wurde deutlich, dass diese Teilnehmer erst vergleichsweise kurz vor Studienbeginn erkrankt und noch stark durch ihre Erkrankung beeinträchtigt waren, aber auch nur wenig von ihrer bisherigen Behandlung profitiert hatten. Vermutlich waren sie auch noch zu sehr mit ihrem eigenen Erleben und Befinden beschäftigt und daher weder in der Lage, angebotene Informationen aufzunehmen, noch sich mit den Themen anderer Teilnehmer auseinander zu setzen. Da sich bei den Abbrechern im Vergleich zu den anderen Studienteilnehmern deutlich höhere Psychopathologie-Gesamtwerte neben ebenfalls deutlich höheren SOC-Werten gefunden hatten, scheint sich die Hypothese von Bergstein, Weizman & Solomon (2008) zu bestätigen, dass ein starker SOC bei akuter Wahnsymptomatik sowohl mit einer eingeschränkten Realitätssicht als auch mit einer wahnhaft bedingten Fehleinschätzung der eigenen Möglichkeiten (das heißt auch ohne die Familienintervention und/oder eine wirkungsvolle medikamentöse Behandlung) wieder genesen zu können.

## 1.2 Akzeptanz und Zufriedenheit mit der Intervention

Alle Teilnehmer der PG hatten an mindestens 8 von 10 Gruppensitzungen teilgenommen, kein Teilnehmer musste wegen häufigem Fehlen von der Studie ausgeschlossen werden. Die hohe Akzeptanz des Verfahrens zeigte sich auch in Form eines großen Engagements während der Gruppensitzungen. Obwohl dies nicht explizit untersucht wurde, konnte in allen Gruppen eine zunehmende Kommunikation und gegenseitige Hilfsbereitschaft unter den Teilnehmern festgestellt werden. So kam es vielfach vor, dass Teilnehmer von anderen zur Gruppe abgeholt und auch wieder nach Hause gebracht wurden. Bei zwei von sechs Gruppen war die Gruppenkohäsion so stark, dass sich die Teilnehmer zum gemeinsamen Essen getroffen hatten, in der Gruppe 4 fand die erste Wiederauffrischungssitzung auf Einladung einer teilnehmenden Familie in deren Haus bei großzügiger Bewirtung statt. Bei dieser Gelegenheit ließen sich bei den Patienten quasi in natürlichem Umfeld zwischenmenschliche Interaktionen und soziale Kompetenzen (gegenseitiges Interesse, spontane Berichte über persönliche Erlebnisse und Interessen, höflicher Umgang miteinander, ...) beobachten, die ein halbes Jahr zuvor während der wöchentlichen Gruppensitzungen noch nicht denkbar gewesen wären.

Bei der Datenauswertung konnte auf vollständige Datensätze von allen Teilnehmern zurückgegriffen werden. Das lag zum einen an der erkennbaren Motivation der Teilnehmer sowohl in der PG als auch in der KG, zum anderen wohl auch daran, dass die Aufwandsentschädigung von 20 Euro an jedem einzelnen Messpunkt erst nach vollständiger Bearbeitung der Fragebögen bzw. Durchführung der Interviews ausgezahlt worden war. Alle Studienteilnehmer wurden unabhängig davon, ob sie die Interventions- oder die Kontrollgruppe gewählt hatten, in gleicher Höhe honoriert, so dass dies keinen Einfluss auf die inhaltliche Beantwortung der Fragebögen bzw. Interviews gehabt haben dürfte. Durch die Auswertung der Evaluationsbögen für die PEFI-Gruppe konnte prinzipiell eine hohe Akzeptanz und Zufriedenheit mit dem Verfahren bestätigt werden, da die durchschnittlichen Gesamtwerte der Evaluationsbögen sich an allen drei Messzeitpunkten kaum unterschieden und auf gleich hohem Niveau geblieben waren. Die Analyse der Katamnesefragen (vgl. auch 2.3) konnte diesen Befund bestätigen. Kritikäußerungen bezogen sich im Allgemeinen auf die Moderation und Art der Durchführung, nicht jedoch auf die Inhalte der Familienintervention. Wesentliche Kritikpunkte betrafen das Zeitmanagement und die Schwierigkeiten, die Beiträge von Angehörigen und Betroffenen in einem ausgewogenen Verhältnis zu berücksichtigen.

Diese Punkte sollten bei zukünftigen Familieninterventionen, gegebenenfalls auch in einem konzeptionell überarbeiteten Setting, berücksichtigt werden.

### **1.3 Klinische Variablen am Messpunkt T1**

Die Analyse der Korrelationen der klinischen Variablen am Messpunkt T1 (Baseline) erbrachte zum Großteil erwartete Befunde, die auch im Einklang mit bereits vielfach geprüften Befunden früherer Studien standen (vgl. Bengtsson-Tops & Hansson, 2001; Bergstein, Weizman & Solomon, 2008; Eriksson & Lindström, 2005; Langius-Eklöf & Samuelsson, 2009). Die Interkorrelationen waren meist mittel bis hoch, was vor allem damit zusammen hängt, dass die ausgewählten und untersuchten Variablen möglichst viele Aspekte von Gesundheit und Genesung repräsentieren sollten. Im Einzelnen wiesen die Patienten ein umso höheres globales Funktionsniveau auf, je weniger sie durch psychopathologische Symptome beeinträchtigt waren, je stärker ausgeprägt ihr SOC war und je zufriedener sie mit der Wirkung ihrer antipsychotischen Medikation waren. Eine hohe gesundheitliche Lebensqualität war ebenfalls mit einem starken SOC, einer guten Wirksamkeit der Medikation und außerdem mit einer hohen Behandlungszufriedenheit assoziiert, weniger stark jedoch mit dem Ausmaß an Beeinträchtigungen durch psychopathologische Symptome. Die stärkste Korrelation fand sich zwischen subjektiv erlebter Wirksamkeit der Medikation und Behandlungszufriedenheit.

Der SOC korrelierte erwartungsgemäß am stärksten mit der gesundheitlichen Lebensqualität (vgl. Eriksson & Lindström, 2006), etwas weniger stark mit dem globalen Funktionsniveau (vgl. Langius-Eklöf & Samuelsson, 2009; Skärsäter et al., 2009) und den psychopathologischen Symptomen (vgl. Bengtsson-Tops & Hansson, 2001; Bergstein, Weizman & Solomon, 2008) sowie mit der subjektiven Wirksamkeit der Medikation, wobei davon auszugehen ist, dass die subjektiv erlebte Wirksamkeit der Medikation im Sinne Antonovsky's von den Betroffenen als eine generalisierte Widerstandsressource erlebt werden kann. Die Korrelation zwischen SOC und Behandlungszufriedenheit war zwar ebenfalls signifikant, aber vergleichsweise niedrig, was offensichtlich damit zusammen hängt, dass die Behandlungszufriedenheit stärker von der tatsächlich erlebten Wirksamkeit der Medikation als von einer positiven generellen Lebensorientierung wie dem SOC beeinflusst wird. Vor diesem Hintergrund fand sich ebenfalls keine signifikante Korrelation zwischen SOC und

Medikamentenadhärenz, da letztere offenbar wesentlich gestärkt werden kann, wenn die Nebenwirkungen der Medikation gering und im Gegenzug die Behandlungszufriedenheit hoch ist.

## **2. Diskussion der Hypothesen und weiterer Befunde**

In Übereinstimmung mit früheren Studien zur Mehrfamilienintervention (vgl. Berger et al., 2004; Bradley et al., 2006; Chien & Chan, 2004; Dyck et al., 2000; McFarlane et al., 1995a und 1995b;) konnten die Befunde der statistischen Auswertung zeigen, dass die Patienten von der Teilnahme an der Familienintervention profitiert haben aber auch, dass dieser Profit offensichtlich deutlich von der Stärke des SOC beeinflusst war.

### **2.1 Hypothese 1 - Zu den Effekten von Psychoedukativer Familienintervention**

Die Effektivität der PG im Vergleich zur KG hinsichtlich der untersuchten abhängigen Variablen ließ sich aufgrund der teilweise signifikant unterschiedlichen Ausgangswerte zwischen beiden Gruppen am Messpunkt T1 nur eingeschränkt beurteilen. Wie bereits an anderer Stelle beschrieben, hatten PG-Teilnehmer im Vergleich zu KG-Teilnehmern bei der Baseline-Messung durchschnittlich ein niedrigeres globales Funktionsniveau, mehr psychopathologische Symptome und eine geringere gesundheitlich Lebensqualität, während die Negativsymptomatik, die Medikamentenadhärenz und die Behandlungszufriedenheit sogar signifikant niedriger als in der KG war. Es wurde jedoch erwartet, dass PG-Teilnehmer von der Intervention im Sinne der aufgestellten Hypothesen profitieren. Bei der statistischen Auswertung wurde zunächst für jede untersuchte klinische Variable jeweils die Alternativhypothese getestet, dass sich eine signifikante Interaktion zwischen den Faktoren Messwiederholung und Art der Intervention nachweisen lässt. Danach wurde die Hypothese geprüft, dass sich in der PG nach der Intervention die untersuchten abhängigen klinischen Variablen bei den nachfolgenden Messpunkten hinsichtlich eines vorbestimmten Kriteriums verbessern.

Die statistische Analyse konnte die Hypothese 1.1 und damit die Wirksamkeit der Familienintervention bei vier von sechs Outcome-Variablen bestätigt werden. Beim globalen Funktionsniveau, dem Psychopathologie-Gesamtwert, der Negativsymptomatik und der

gesundheitlichen Lebensqualität fand sich eine statistisch signifikante Interaktion zwischen den Faktoren *Messwiederholung* und *Art der Intervention*, wobei allerdings nur geringe Effektstärken zu beobachten waren. Am Messpunkt T4 hatten PG-Teilnehmer im Vergleich zur KG durchschnittlich ein höheres globales Funktionsniveau (n. sign.) und eine bessere gesundheitliche Lebensqualität (n. sign.), beim Psychopathologie-Gesamtwert sowie bei der Negativsymptomatik erreichten die PG-Teilnehmer allerdings lediglich das Niveau der KG. Bezüglich der Medikamentenadhärenz und der Behandlungszufriedenheit fanden sich keine statistisch signifikanten Interaktionen zwischen den Faktoren *Messwiederholung* und *Art der Intervention*, dafür aber marginal signifikante Zwischensubjekteffekte. Das heißt, PG-Teilnehmer hatten auch nach der Intervention insgesamt eine geringere Medikamentadhärenz und Behandlungszufriedenheit als KG-Teilnehmer.

Bei der statistischen Prüfung konnte die Hypothese 1.2 ebenfalls bei der Mehrzahl der untersuchten Variablen bestätigt werden. Bei PG-Teilnehmern fand sich im Vergleich zu ihren Ausgangswerten bei allen Variablen außer der Behandlungszufriedenheit ein signifikanter Effekt des Faktors *Messwiederholung* bei größtenteils mittleren Effektstärken. In der KG fanden sich dagegen keine signifikanten Veränderungen über die Messzeit. Bei Prüfung der a-priori-Kontraste fanden sich lediglich bei drei Variablen in der PG Einschränkungen: Die Senkung der Wiederaufnahmerate war im Vergleich zur Aufnahme vor Studienbeginn nach einem Jahr nur marginal signifikant. Bei der Medikamentenadhärenz lies sich zwar zwischen T1 und T2 sowie zwischen T1 und T3 eine signifikante Verbesserung beobachten, nicht jedoch zwischen T1 und T4. Auch bei der Behandlungszufriedenheit war die Verbesserung zwischen T1 und T3 nur marginal signifikant. Im Einzelnen betrachtet ließen sich folgende Veränderungen in der PG beobachten:

Bei der Baseline-Messung unterschieden sich die stationären Voraufnahmeraten der PG-Teilnehmer statistisch nicht von denen der KG-Teilnehmer. Nach einem bzw. zwei Jahren fand sich bei PG-Teilnehmern jedoch eine deutlich geringere Wiederaufnahmerate als in der KG. Dieses Ergebnis ist von daher bedeutsam, weil sich in der Wiederaufnahmerate letztendlich auch positive Veränderungen anderer klinischer Variablen widerspiegeln. Auch wenn die varianzanalytische Prüfung weder einen signifikanten Haupteffekt des Faktors *Messwiederholung* noch eine signifikante Interaktion der Faktoren *Messwiederholung* und *Art der Intervention* erbrachte und in der PG die deutlich geringere Wiederaufnahmerate im Vergleich zur Voraufnahmerate aufgrund der hohen Standardabweichungen nach einem Jahr



nur marginal signifikant war, so hielt diese Verbesserung doch weiter an und war nach zwei Jahren bei einer Fehlerwahrscheinlichkeit von 1% signifikant. Die in der PG erzielte Reduktion der Wiederaufnahmerate um 42% im ersten bzw. 58% im zweiten Jahr überstieg die erwartete Reduktion um 20% deutlich und lag damit im Trend mit den Ergebnissen bisheriger Studien und Übersichtsarbeiten zu (Mehr-) Familieninterventionen (vgl. Brauckhaus, Saßmann & Hahlweg, 1999; McFarlane, Link, Dushay, Marchal & Crilly, 1995b; Pharoah, Mari, Rathbone & Wong, 2006; Pilling, Bebbington, Kuipers, Garety, Geddes, Orbach & Morgan, 2002; Pitschel-Walz, Leucht, Bäuml, Kissling & Engel, 2001). Die Reduktion der Wiederaufnahmerate war darüber hinaus auch klinisch relevant, da sich in der KG keine grundlegende Verringerung der Wiederaufnahmerate beobachten ließ. Selbst wenn bei dieser Form der Familienintervention bei größeren Teilnehmerzahlen aufgrund geringerer Standardabweichungen die Reduktion der Wiederaufnahmerate geringer ausfallen würde, so bliebe aller Voraussicht nach der erwartete Effekt einer deutlich reduzierten Wiederaufnahmerate dennoch bestehen.

PG-Teilnehmer hatten bei Wiederaufnahme durchschnittlich nur etwa halb so viele Tage wie KG-Teilnehmer im Krankenhaus verbracht. Dieser Befund kann durchaus als Trend in die erwünschte Richtung betrachtet werden, darf aber nur mit Vorsicht interpretiert werden, da sich auch hier aufgrund der hohen Standardabweichungen keine signifikanten Unterschiede zwischen den beiden Gruppen fanden. Insgesamt scheinen die Ergebnisse jedoch die Hypothese zu bestätigen, dass eine umschriebene Gruppe schizophrener Patienten durch diese Interventionsform die Wahrscheinlichkeit einer stationären Wiederaufnahme und die dabei im Krankenhaus verbrachten Behandlungstage deutlich reduzieren kann. Vor diesem Hintergrund hat sich die Psychoedukative Familienintervention als kosteneffizientes Behandlungsangebot erwiesen. Selbst wenn der errechnete Kosten-Effizienzquotient von 1:6.5 die tatsächliche Kosteneffizienz für PG-Gruppen in der klinischen Versorgung überschätzen sollte, so kann doch festgestellt werden, dass sich mit einem vergleichsweise geringen finanziellen Aufwand für die Durchführung einer PG-Gruppe eine deutliche Verringerung der Krankenhauskosten bei der untersuchten Patientengruppe erzielen lässt.

Einer der deutlichsten Befunde im klinischen Sinn war die Verbesserung des globalen Funktionsniveaus in der PG (vgl. auch Gassmann, Berger & Christ, 2012). Die Verbesserung betrug bei T4 mehr als eine Standardabweichung bezogen auf die GAF-Werte der Baseline-Messung bzw. zwei GAF-Kategorien, wobei sich der GAF-Wert durchschnittlich nur auf 63

Punkte und nicht wie erwartet auf einen Wert  $> 65$  Punkte verbessert hatte. Bei der Baseline-Messung zeigten PG-Teilnehmer im Durchschnitt GAF-Werte, die sich der fünften GAF-Kategorie zuordnen ließen, das heißt ernste psychopathologische Symptome wie z. B. Suizidgedanken oder Zwangsrituale sowie eine deutliche Beeinträchtigung ihrer sozialen, beruflichen oder schulischen Leistungsfähigkeit (keine Freunde oder Unfähigkeit, eine Arbeitsstelle zu behalten). Am Messpunkt T4 hatte sich ihr Funktionsniveau durchschnittlich soweit gebessert, dass sie nun entsprechend der siebten GAF-Kategorie nur noch einige leichte psychopathologische Symptome wie z. B. depressive Stimmung oder leichte Schlafstörungen aufwiesen, nur noch leicht in der sozialen, beruflichen oder schulischen Leistungsfähigkeit beeinträchtigt waren und auch wieder einige wichtige zwischenmenschliche Beziehungen pflegen konnten. In der KG zeigte sich dagegen im gesamten Untersuchungszeitraum keine wesentliche Änderung des Funktionsniveaus. Diese Patientengruppe hatte durchgehend GAF-Werte, die sich entsprechend der sechsten GAF-Kategorie in mäßig ausgeprägten psychopathologischen Symptomen (Affektverflachung, weitschweifige Sprache, gelegentliche Panikattacken) sowie in mäßig ausgeprägten Schwierigkeiten im Bereich der sozialen, beruflichen oder schulischen Leistungsfähigkeit (wenige Freunde, Konflikte mit Arbeitskollegen, Schulkameraden oder Bezugspersonen) ausdrückten. Dieser Befund lässt sich wahrscheinlich darauf zurückführen, dass Patienten in der KG durchschnittlich deutlich längere Krankheitsverläufe als Patienten in der PG hatten und sich möglicherweise auf einem mittleren Funktionsniveau stabilisieren bzw. sich mit diesem Niveau bereits arrangieren konnten.

Die Beurteilung des therapeutischen Erfolgs bei schizophrenen Störungen hängt sehr davon ab, in welcher Krankheitsphase die Intervention begonnen wurde (vgl. Leucht, Heres, Hamann & Kane, 2008). Da die Patienten in der PG zum größten Teil bereits mehrfach erkrankt waren, wurde eine klinisch relevante Verbesserung der psychopathologischen Symptome um 25% erwartet. Die durchschnittliche Reduktion des PANSS-Gesamtwertes in der PG um 17.25% war zwar vergleichsweise niedrig und blieb noch deutlich unter den erwarteten 25%, auch die Reduktion der Negativsymptome um 21.45% fiel noch vergleichsweise niedrig aus, beide Ergebnisse relativierten sich jedoch dadurch, dass bei allen Patienten vor der Intervention die Akutsymptomatik weitgehend abgeklungen war und die Remission bereits begonnen hatte. Die Restsymptomatik einschließlich der Negativsymptome war daher entsprechend der PANSS-Skala auch bestenfalls noch „mäßig“ bis „mäßig stark“, aber nicht mehr „stark“ oder „extrem stark“ ausgeprägt. Die Negativsymptome hatten sich bei

T4 auf einen PANSS N-Wert von durchschnittlich 20 Punkten reduziert und lagen damit unter den erwarteten 21 Punkten. Die erzielte Remission der Negativsymptome liefert einen Hinweis, dass bereits eine wesentliche Voraussetzung zur Verminderung des Rückfallrisikos und zur Reintegration ins Alltagsleben erreicht wurde (vgl. Dyck et al., 2000).

Die Hypothese, dass sich die gesundheitliche Lebensqualität in der PG bis zum Messpunkt T4 um mindestens 14.4 QOL G-Punkte (eine Standardabweichung des Baseline-Wertes) verbessert, konnte nicht bestätigt werden. Die Erhöhung um durchschnittlich knapp 10 QOL G-Punkte war jedoch ausreichend, dass sich die QOL G-Werte der PG statistisch nicht mehr von denen der deutschen Allgemeinbevölkerung unterschieden (vgl. Angermeier et al., 2000). Die QOL G-Werte der KG zeigten Zufallsschwankungen, die jedoch außer zwischen T1 und T2 nicht signifikant waren.

Die zusätzliche Betrachtung, welche Subskala der gesundheitlichen Lebensqualität sich zwischen der Baseline-Messung und T4 bei PG-Teilnehmern signifikant verbessert hatte, lieferte weitere Hinweise zu den spezifischen Effekten der Familienintervention. Am stärksten war der signifikante Zugewinn an psychischer Lebensqualität, gefolgt von einer signifikanten Zunahme sozialer Lebensqualität. Es darf angenommen werden, dass dieser Zugewinn eng mit positiven Erfahrungen in der Familieninterventionsgruppe verknüpft war. Die ebenfalls signifikante Verbesserung der physischen Lebensqualität lässt sich mit der sicherlich zunehmenden Wirkung der medikamentösen Behandlung, der fortschreitenden Besserung der Krankheitssymptome und der damit meist auch einhergehenden körperlichen Aktivierung erklären. Die umweltbezogene Lebensqualität hatte sich nicht signifikant verbessert, obgleich viele Patienten im Abschlussinterview über ein vermehrtes Interesse an ihrer Umwelt und weniger sozialen Rückzug berichteten.

Die weiteren Befunde deuten darauf hin, dass KG-Teilnehmer im Vergleich zu PG-Teilnehmern durchgehend eine vergleichsweise gute Medikamentenadhärenz hatten und zufriedener mit ihrer psychiatrischen Behandlung waren. Bei PG-Teilnehmern konnte zwar eine signifikante Verbesserung der Medikamentenadhärenz und der Behandlungszufriedenheit beobachtet werden, jedoch jeweils nicht wie erwartet in der Größenordnung von einer Standardabweichung der Ausgangswerte bei T1. Sie erreichten daher jeweils auch bei beiden Variablen nicht das Niveau der KG. Da die Patienten in der KG im Vergleich zu denen der PG im Durchschnitt bereits einige Jahre länger krank waren, hatten sie offensichtlich bereits

eine wirkungsvollere medikamentöse Behandlung und möglicherweise auch eine stabilere therapeutische Beziehung zu ihrem behandelnden Psychiater, was sich auch in der größeren Behandlungszufriedenheit widerspiegeln könnte.

PG-Teilnehmer konnten ihre Medikamentenadhärenz zwar bis zum Messpunkt T3 verbessern, zwischen T3 und T4 fielen die MARS-Werte jedoch wieder etwas ab. Dies könnte zum einen ein Hinweis dafür sein, dass diese Patienten nach wie vor medikamentös nicht ausreichend gut eingestellt waren und die Relation zwischen erwünschter bzw. erwarteter Medikamentenwirkung und den in Kauf zu nehmenden Nebenwirkungen subjektiv noch unbefriedigend war. Vielleicht war aber auch die Einsicht in die Notwendigkeit einer rezidivprophylaktischen Medikation im Rahmen der Mehrfamilienintervention noch nicht ausreichend gut vermittelt worden. Bei zukünftigen Interventionsgruppen sollte dieser Punkt stärker berücksichtigt und auch bei den Wiederauffrischungssitzungen in besonderem Maße thematisiert werden. Da bei der Messung der Behandlungszufriedenheit bei den PG-Teilnehmern nicht explizit zwischen einer auf die Familieninterventionsgruppe und einer auf die psychiatrisch-medikamentöse Behandlung bezogenen Behandlungszufriedenheit unterschieden wurde, können positive Erfahrungen in einem der beiden Settings von weniger positiven (oder negativen) Erfahrungen im jeweils anderen Setting beeinflusst worden sein.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass sich bei PG-Teilnehmern in allen untersuchten Variablen innerhalb eines Jahres statistisch signifikante Verbesserungen fanden, die meist auch so deutlich waren, dass sie sowohl als klinisch relevant als auch als Hinweis für einen deutlichen Fortschritt zur Genesung gewertet werden konnten. Da die Effektstärken bezogen auf die Interaktion von *Messwiederholung* und *Interventionsart* nur schwach waren, lässt sich nicht ohne Weiteres beurteilen, in welchem Maß diese Verbesserungen der Mehrfamilienintervention zuzuschreiben sind.

## **2.2 Hypothese 2 - Subjektive Erfahrungen infolge der Psychoedukativen Familienintervention**

Die Hypothese, dass Patienten der PG häufiger über positive Erfahrungen im Zusammenhang mit ihrer Teilnahme an der Familienintervention berichten als Patienten der KG im Zusammenhang mit ihrer ambulanten psychiatrischen Behandlung, konnte bestätigt

werden. Die Patientenäußerungen in den Katamnesefragen ließen darüber hinaus erkennen, dass die Hauptziele der Familienintervention erreicht wurden. Die PG-Teilnehmer profitierten im Vergleich zur KG erwartungsgemäß am meisten hinsichtlich ihres Wissenszuwachses, neuer Copingstrategien und positiver Erfahrungen in ihrer Familie oder Partnerschaft. Dieser Befund steht im Einklang mit früheren Studien zur Familienintervention (vgl. Pekkala & Merinder, 2002; Pilling et al., 2002; Sibitz et al., 2006) und stützt auch erneut die Befunde von Berger et al. (2004), die bei den PG-Teilnehmern einen signifikanten Wissenszuwachs sowie eine signifikante Verbesserung der subjektiven Familienbeziehungen (SFB) gefunden hatten.

Im Zusammenhang mit der Prüfung der Hypothese 2 erfolgte zusätzlich die statistische Untersuchung dazu, welche Zusammenhänge zwischen den nach verschiedenen Antwortkategorien ausgewerteten Patientenäußerungen bestehen und welche Zusammenhänge sich zwischen den ermittelten Antwortkategorien und den in der Studie untersuchten Variablen einschließlich des SOC beobachten lassen.

PG-Teilnehmer mit positiven Erfahrungen in der Familieninterventionsgruppe berichteten von einem Zuwachs an Copingstrategien. Dieser Befund scheint darauf hin zu deuten, dass die vermittelten Copingstrategien (Erkennen von Frühwarnzeichen, gezieltes Einsetzen von Streßbewältigungsmöglichkeiten, Nutzung von Kommunikationstechniken, Anwendung von Konflikt- und Problemlösetechniken) auch 9 Monate nach der Intervention am Messpunkt T4 von einem Großteil der PG-Teilnehmer noch erinnert und wahrscheinlich im Alltag auch angewendet wurden. Die weitere Analyse der Patientenäußerungen zeigte, dass insbesondere die Antwortkategorien *Coping* und *Familienerfahrungen* einen starken Zusammenhang mit anderen Antwortkategorien aufwiesen. Die statistisch bedeutsamsten Zusammenhänge gab es zwischen Coping und Wissenszuwachs, Coping und positiven Erfahrungen in der Familie sowie Coping und positiven Erfahrungen im Arbeitsbereich. Dies könnte darauf hinweisen, dass die erlernten Copingstrategien offenbar in verschiedenen Alltagsbereichen genutzt werden konnten. Der signifikante Zusammenhang zwischen positiven Erfahrungen in der Familie und Wissenszuwachs sowie zwischen positiven Erfahrungen in der Familie und positiven Erfahrungen im Arbeitsbereich könnte außerdem ein Indiz dafür sein, dass bei der untersuchten Patientengruppe der Zuwachs an krankheitsspezifischem Wissen in Kombination mit der Verfügbarkeit neuer Copingstrategien ein befriedigenderes und

konfliktfreieres familiäres Zusammenleben ermöglicht und auch die berufliche Reintegration erleichtert hat.

PG-Teilnehmern, die über neue Copingstrategien verfügten und positive Erfahrungen in der Familie gemacht hatten, zeigten auch ein höheres globales Funktionsniveau und weniger Negativsymptome. Darüber hinaus waren positive Erfahrungen in der Familie und am Arbeitsplatz tendenziell mit einer besseren gesundheitlichen Lebensqualität assoziiert. Weiterhin schienen PG-Teilnehmer, die mit ihrer Behandlung zufrieden waren, auch vermehrt positive Erfahrungen in der Familie, bei ihren Sozialkontakten und am Arbeitsplatz gemacht zu haben.

Insgesamt ließen die Patientenaussagen darauf schließen, dass die PG-Teilnehmer das in der Intervention vermittelte Wissen und vor allem die gelernten Copingstrategien sowohl im familiären Zusammenleben als auch bei ihrer Alltagsbewältigung einsetzen konnten. Verstärkend wirkte dabei wahrscheinlich, dass Familienangehörige oder Partner in die Intervention einbezogen waren und dadurch einerseits Krankheitssymptome und störende Verhaltensweisen besser verstehen, und andererseits auch positive Verhaltensänderungen eher wahrnehmen, begleiten und verstärken konnten. All dies dürfte das familiäre Zusammenleben erleichtert haben. Das Zusammenspiel von neu zur Verfügung stehenden Copingstrategien und einem konfliktfreieren Familienklima hat möglicherweise auch dazu beigetragen, dass die betroffenen Patienten erfolgreicher ihre Negativsymptome bewältigen und insgesamt ein höheres globales Funktionsniveau erreichen konnten. Alles in allem stand die Auswertung der Patientenaussagen im Einklang mit den Befunden früherer Studien, die die Bedeutung des familiären Klimas für den Krankheitsverlauf schizophrener Patienten hervorgehoben hatten (vgl. Butzlaff & Hooley, 1998). Darüber hinaus wurde die Bedeutung der zur Verfügung stehenden Copingstrategien unterstrichen, die, wie die weitere Datenanalyse zum Einfluss des SOC gezeigt hatte, offensichtlich ebenfalls eine entscheidende Rolle im Genesungsprozess spielen.

### 2.3 Hypothese 3 - Zum Zusammenhang zwischen SOC und gesundheitsrelevanten Variablen bei T1

Bei Prüfung der Hypothese 3 wurde zunächst der korrelative Zusammenhang zwischen dem SOC und den anderen klinischen Variablen am Messpunkt T1 untersucht. Wie bereits in Kapitel II/3 beschrieben, fand sich in früheren Studien meist ein starker Zusammenhang zwischen dem SOC und anderen gesundheitsrelevanten Variablen (vgl. Bengel, Strittmatter & Willmann, 2001; Bengtsson-Tops & Hansson, 2001; Eriksson & Lindström, 2007), der erwartungsgemäß auch in dieser Studie durch einen signifikanten positiven Zusammenhang zwischen SOC und globalem Funktionsniveau, SOC und gesundheitlicher Lebensqualität sowie durch einen signifikanten negativen Zusammenhang zwischen SOC und psychopathologischen Symptomen bestätigt werden konnte. In keiner der früheren Studien wurde bislang der Zusammenhang zwischen dem SOC und subjektiver Wirksamkeit der (antipsychotischen) Medikation untersucht. Die in dieser Studie gefundenen statistisch signifikanten positiven Korrelationen lassen die Hypothese zu, dass auch eine wirksame und zufriedenstellende medikamentöse Behandlung zu einer Stärkung des SOC beitragen könnte. Als ein weiterer wichtiger Nebenfund fand sich ein statistisch hoch signifikanter Zusammenhang zwischen der Zufriedenheit mit der Behandlung und der subjektiv erlebten Wirksamkeit der Medikation. Demnach war die Behandlungszufriedenheit nachvollziehbarer Weise stets dann am größten war, wenn die Wirksamkeit der Medikation als gut erlebt wurde (vgl. auch Gassmann, Christ, Lampert & Berger, 2013).

Die weitere statistische Untersuchung zeigte, dass alle drei SOC-Subskalen erwartungsgemäß vergleichsweise hoch und statistisch signifikant mit der physischen und der psychischen Lebensqualität korrelierten. Darüber hinaus fanden sich statistisch ebenfalls hoch signifikante Korrelationen zwischen der SOC-Subskala *Bedeutsamkeit* und der subjektiv erlebten Wirksamkeit der Medikation sowie zwischen der SOC-Subskala *Bedeutsamkeit* und der Negativsymptomatik. Dieser Befund könnte darauf hinweisen, dass die SOC-Subskala *Bedeutsamkeit* dann gestärkt wird, wenn Patienten spüren, dass ihre Medikation wirkt und sie nur außerdem nur wenig durch Negativsymptome beeinträchtigt sind.

Die Hypothese 3.1, dass Patienten mit hohen und niedrigen SOC-Werten sich hinsichtlich ihrer soziodemografischen Variablen unterscheiden, konnte bei der statistischen Auswertung der in der Studie in diesem Zusammenhang erhobenen Variablen nur teilweise

bestätigt werden. Kein Unterschied zwischen den SOC-Subgruppen fand sich bezüglich Alter, Geschlecht, Familienstand, Schulabschluß und Wohn- bzw. Lebenssituation, lediglich bei der Art der Beschäftigung fand sich ein signifikanter Unterschied. Während Patienten mit niedrigen SOC-Werten in der Mehrzahl (52.4%) als Hausfrau oder Hausmann beschäftigt waren, waren Patienten mit hohen SOC-Werten in der Mehrzahl (65%) berufstätig bzw. angestellt beschäftigt.

Die auf vielen Studien basierende Hypothese 3.2, dass ein hoher SOC-Wert ein guter Prädiktor für gesundheitsrelevante Variablen darstellt, konnte bestätigt werden. Patienten mit hohen SOC-Werten hatten erwartungsgemäß bei einer Vielzahl der untersuchten gesundheitsrelevanten Variablen (stationäre Voraufnahmerate, globales Funktionsniveau, allgemeine psychopathologische Symptome, subjektive Wirksamkeit der Medikation und gesundheitliche Lebensqualität) signifikant bessere Werte bzw. solche, die mit einer besseren Gesundheit assoziiert waren als Patienten mit niedrigen SOC-Werten. Bei fast allen anderen untersuchten Variablen (Negativsymptomatik, Psychopathologie-Gesamtwert, umweltbezogene Lebensqualität, Medikamentenadhärenz, subjektive Besserung der Erkrankung, subjektive Beeinträchtigungen durch Medikamentennebenwirkungen und Behandlungszufriedenheit) fanden sich bei Patienten mit hohen SOC-Werten immer Mittelwerte, die mit einer besseren Gesundheit assoziiert waren als bei Patienten mit niedrigen SOC-Werten. Bei zwei Variablen fand sich allerdings kein Unterschied zwischen beiden SOC-Subgruppen: Zum einen bei der Positivsymptomatik, die offenbar stärker von der Wirkung einer antipsychotischen Medikation beeinflusst wird als vom SOC, zum anderen bei der subjektiv eingeschätzten Schwere der Erkrankung, was nicht wundert, da der SOC offenbar in einem stärkeren Maße mit der Bewältigung einer Erkrankung und weniger mit deren diagnostischer Einschätzung im weitesten Sinne assoziiert ist.

## **2.4 Hypothese 4 - Zur Stabilität und Modifizierbarkeit des SOC**

Wie bereits in Kap. II/3 aufgeführt, ging Antonovsky (1987) von einer relativen Stabilität des SOC nach dem 30. Lebensjahr aus, was in einigen Studien (Schnyder et al., 2000; Feldt, Leskinen, Kinnunen & Mauno, 2000) bestätigt werden konnte. Die SOC-Werte der untersuchten Patienten waren bei der Baseline-Messung im Durchschnitt niedriger als die SOC-Werte der deutschen Allgemeinbevölkerung (vgl. Singer & Brähler, 2007), lagen aber



insgesamt auf dem Niveau vergleichbarer klinischer Stichproben (vgl. Broda et al., 1996; Sack et al., 1997; Carstens & Spangenberg, 1997). Die statistische Untersuchung der SOC-Gesamtwerte aller an der Studie teilnehmenden Patienten an vier Messpunkten innerhalb eines Jahres hatte gezeigt, dass der SOC relativ stabil geblieben war. Aufgrund dieser Stabilität konnten für die weitere statistische Auswertung zwei Patienten-Subgruppen mit hohen und niedrigen SOC-Werten gebildet werden. Für diese beiden SOC-Gruppen wurde dann noch einmal statistisch geprüft, welche Effekte die PG im Vergleich zur KG auf die untersuchten abhängigen Variablen hat.

Zuvor wurde jedoch geprüft, ob sich der SOC der PG-Teilnehmer wie von Landsverk & Kane (1998) postuliert durch die Intervention stärken lässt. Wie vermutet kam es zwar zu einem moderaten Anstieg der SOC-Werte in der PG, dieser Anstieg war jedoch nur zwischen T1 und T4 signifikant und blieb insgesamt noch unter den durchschnittlichen SOC-Werten der KG, die auf dem Niveau ihrer SOC-Ausgangswerte bei T1 bei allen Messpunkten stabil geblieben waren. Dieser Befund legt den Schluss nahe, dass die PG-Teilnehmer offenbar Erfahrungen machen konnten, die ihren SOC stärken. Es bleibt jedoch unklar, in welchem Ausmaß dieser Anstieg auf stärkende Erfahrungen in der Familienintervention zurückzuführen oder eher als Folge der zunehmenden Genesung zu werten ist, zumal bei diesem Verfahren bislang keine spezifischen therapeutischen Maßnahmen zur gezielten Stärkung des SOC berücksichtigt wurden.

Aufgrund der Äußerungen von Patienten und Angehörigen bei den Katamnesefragen lassen sich jedoch zumindest hypothetisch Überlegungen aufstellen, wie einzelne Komponenten des SOC gestärkt worden sein könnten. So lassen Patientenäußerungen wie beispielsweise *„Ich fühle mich von der Familie besser verstanden“*, *„Es gibt weniger Streit durch die Kommunikationstechniken“*, *„Das Verhältnis zu meinen Eltern hat sich gebessert“* oder auch Äußerungen von Angehörigen wie *„Ich glaube, dass ich aufgrund der gewonnenen Erkenntnisse viel mehr Geduld aufbringen kann“*, *„Unsere Gespräche sind gegenseitig freimütiger geworden“*, *„Wir sprechen mehr über Gefühle und wie es unserem Sohn geht“* vermuten, dass die gemeinsamen Erfahrungen in der Familieninterventionsgruppe einen innerfamiliären Prozess begünstigt haben könnten, der es ermöglicht hatte, neu erworbenes krankheitsspezifischen Wissens im Familienkreis mehr zu berücksichtigen und dadurch das gegenseitige Verständnis füreinander noch über die Erfahrungen in der Gruppensituation hinaus zu vertiefen. Auf ähnlichem Weg könnte auch die SOC-Komponente *Verstehbarkeit*

gestärkt worden sein. Weitere Äußerungen von Patienten wie *„Meine Eltern sind sensibler bezüglich ihres eigenen Kommunikationsverhaltens“*, *„Mein Vater ist weniger provokant und verletzend, er hat an sich gearbeitet“*, *„Ich lasse mir nicht mehr alles gefallen, kann mich besser vermitteln“* und von Angehörigen wie *„Wir erkennen die Frühwarnzeichen besser“*, *„Ich nehme mir mehr Zeit, falls es die Situation erfordert“*, *„Ich versuche die Dinge mehr aus der Perspektive meines Sohnes zu sehen und diese zu berücksichtigen“* geben außerdem Hinweise, dass auch die SOC-Komponente *Handhabbarkeit* durch wechselseitige Beachtung im familiären Zusammensein gestärkt worden sein könnte. Darüber hinaus lassen sowohl Patientenäußerungen wie *„Mein Selbstwert und mein Selbstvertrauen im Kontakt mit der Familie haben sich verbessert“*, *„Ich habe ein besseres Verhältnis und eine andere Einstellung zu Personen im näheren Umfeld durch Auslösen aus der Isolation“*, *„Ich habe keine Hemmungen mehr, über meine Krankheit zu reden“* sowie auch Äußerungen von Angehörigen wie *„Wir haben mehr Harmonie und ein entspannteres Zusammenleben“*, *„Ich habe mehr Verständnis für Verrücktheiten“*, *„Ich bin toleranter und sensibler gegenüber meinen Mitmenschen geworden, weiß aber auch, dass ich das nicht immer sein muss“* darauf schließen, dass durch gemeinsame emotionale Erfahrungen in der Familie und Partnerschaft die SOC-Komponente *Bedeutsamkeit* ebenfalls gestärkt worden sein könnte. Diese Beobachtungen und Überlegungen müssen jedoch durch weitere Studien überprüft werden.

## **2.5 Hypothese 5 - Zum Einfluss des SOC auf den weiteren Genesungsverlauf bei PG und KG**

Bei der Baseline-Untersuchung lies sich beobachten, dass sich Patienten mit hohen SOC-Werten häufiger gegen eine Teilnahme an der PG und stattdessen für die KG entschieden hatten. Dies lässt vermuten, dass Patienten mit höheren SOC-Werten offensichtlich eher davon überzeugt waren, dass sie über genügend Widerstandsressourcen verfügen, um ihre Erkrankung und die damit verbundenen Schwierigkeiten bewältigen können bzw. in ausreichend guter Behandlung waren und deshalb eher die KG als die PG gewählt hatten. Patienten mit niedrigen SOC-Werten schienen dagegen gesundheitlich belasteter und weniger mit ihrem bisherigen Behandlungsverlauf zufrieden zu sein. Sie hatten sich daher in der Mehrzahl für die Teilnahme an der PG entschieden. Demzufolge hatten die bei der weiteren statistischen Auswertung untersuchten Patienten-Subgruppen (N = 7 Patienten mit hohen und N = 13 Patienten mit niedrigen SOC-Werten in der PG sowie N = 13 Patienten mit hohen und

N = 8 Patienten mit niedrigen SOC-Werten in der KG) eine unterschiedliche Gruppengröße, wodurch die Vergleichbarkeit und Interpretierbarkeit der Ergebnisse aufgrund der insgesamt geringen Stichprobengröße einschränkt wurde.

Die Betrachtung der Subgruppenmittelwerte zeigte, dass sich in der PG die Patienten mit hohen SOC-Werten am Ende des Untersuchungszeitraums (T4) am stärksten im Sinne eines guten Recovery gebessert hatten. Bei PG-Patienten mit niedrigen SOC-Werten fanden sich ebenfalls bei allen untersuchten Variablen, mit Ausnahme der Behandlungszufriedenheit, im Untersuchungszeitraum signifikante Verbesserungen. Am deutlichsten war dies bei der Reduktion der Wiederaufnahmeraten und der Negativsymptome sowie bei der Verbesserung des globalen Funktionsniveaus zu beobachten.

In der KG hatten Patienten mit hohen SOC-Werten über den gesamten Untersuchungszeitraum die höchste Behandlungszufriedenheit sowie bei nahezu allen anderen untersuchten Variablen Gruppenmittelwerte, die sich im Vergleich zu den anderen drei Patientensubgruppen mit einer guten Genesung assoziieren lassen. Patienten mit niedrigen SOC-Werten hatten dagegen durchschnittlich die höchsten Wiederaufnahmeraten, das niedrigste globale Funktionsniveau und die niedrigste gesundheitliche Lebensqualität, obwohl sie erstaunlicherweise relativ wenig Negativsymptome und eine durchschnittlich bessere Medikamentenadhärenz als die PG-Teilnehmer hatten. Bei dieser Patientensubgruppe hatten jenseits der medikamentösen Behandlung und der Beeinträchtigung durch Negativsymptome allem Anschein nach eher Defizite im Bereich der persönlichen und/oder der psychosozialen Widerstandsressourcen mit zu den erhöhten Aufnahmeraten, dem niedrigen globalen Funktionsniveau und der ebenfalls niedrigen gesundheitlichen Lebensqualität beigetragen.

Die Hypothese 5.1, dass sich eine statistisch signifikante Interaktion zwischen den Faktoren *Messwiederholung*, *Art der Intervention* und *Stärke des SOC-Wertes* beobachten lässt, konnte vor dem Hintergrund der geringen Stichprobengröße und der vergleichsweise großen Varianzen nicht bestätigt werden. Bei der varianzanalytischen Untersuchung fanden sich insgesamt nur geringe Effektstärken, wobei die Effektstärken der Intervention stets deutlich schwächer waren als die des SOC. Um den Effekt der Familienintervention zu erhöhen, müssten demnach spezifischere Interventionen zur Stärkung des SOC, speziell auch für Patienten mit niedrigen SOC-Werten, in das Verfahren integriert werden.

Lediglich bei der gesundheitlichen Lebensqualität (QOL G), die wie weiter oben beschrieben am stärksten mit dem SOC korrelierte, fand sich eine marginal signifikante Interaktion zwischen den Faktoren *Messwiederholung*, *Art der Intervention* und *Stärke des SOC-Wertes*. Bei der Baseline-Messung zeigten PG-Patienten mit niedrigen SOC-Werten im Durchschnitt eine niedrigere gesundheitliche Lebensqualität im Vergleich zu einer Stichprobe der deutschen Allgemeinbevölkerung, PG-Patienten mit hohen SOC-Werten unterschieden sich jedoch nicht von dieser Vergleichsstichprobe. Am Messpunkt T4 waren die QOL G-Werte der PG-Patienten mit niedrigen SOC-Werten dann soweit angestiegen, dass sie sich ebenfalls statistisch nicht mehr von der Vergleichsstichprobe unterschieden. Die QOL G-Werte der Patienten mit hohen SOC-Werten waren dann sogar soweit angestiegen, dass sie im Durchschnitt 8 Punkte über der Vergleichsstichprobe lagen.

Die Hypothese 5.2, dass PG-Teilnehmer mit einem hohen SOC-Wert am Messpunkt T4 bei allen untersuchten Variablen im Vergleich zu T1 (Baseline) am stärksten im Sinne einer klinisch relevanten Verbesserung profitiert haben, konnte durch die weitere statistische Auswertung weitgehend bestätigt werden. Beim globalen Funktionsniveau, der Negativsymptomatik, der gesundheitlichen Lebensqualität und der Medikamentenadhärenz hatten sich signifikante Haupteffekte für den Faktor *Messwiederholung* gefunden, auch die a-priori-Kontraste zwischen T4 und T1 waren ebenfalls signifikant, jedoch nur marginal für die Medikamentenadhärenz. Bei der Behandlungszufriedenheit hatte sich kein signifikanter Haupteffekt des *Messwiederholungsfaktors* gefunden, dafür allerdings ein marginal signifikanter a-priori-Kontrast zwischen T4 und T1. Die Wiederaufnahmerate hatte sich bei PG-Teilnehmern mit hohen SOC-Werten im Vergleich zur Voraufnahmerate statistisch nicht verändert, sie war nach einem (T4) und nach zwei Jahren (T5) weiterhin auf dem gleichen, vergleichsweise niedrigen Niveau geblieben. Das bedeutet, dass Patienten mit hohen SOC-Werten zumindest hinsichtlich einer Reduktion ihrer Wiederaufnahmeraten nicht von der Familienintervention profitieren konnten, da sie einerseits möglicherweise bereits auf genügend Ressourcen zur Verhinderung eines Rückfalls zurückgreifen konnten und andererseits bereits eine vergleichsweise gute Rezidivprophylaxe durch ihre Medikation hatten, wie aufgrund der weiter oben beschriebenen signifikanten Korrelationen zwischen SOC und subjektiver Wirksamkeit der Medikation erwartet werden kann.

Die Hypothese 5.3, dass PG-Teilnehmer mit einem niedrigen SOC-Wert am Messpunkt T4 bei allen untersuchten Variablen im Vergleich zu T1 (Baseline) stärker als Patienten der KG,

unabhängig davon, ob diese einen hohen oder niedrigen SOC-Wert haben, im Sinne einer klinisch relevanten Verbesserung profitiert haben, konnte teilweise bestätigt werden. Hier fand sich bei der Wiederaufnahmerate, dem globalen Funktionsniveau und der Negativsymptomatik ein signifikanter Haupteffekt des *Messwiederholungsfaktors*, bei der gesundheitlichen Lebensqualität war dieser jedoch nur marginal signifikant. Bei der Medikamentenadhärenz und der Behandlungszufriedenheit zeigten sich jedoch keine signifikanten Veränderungen. Am deutlichsten profitierten PG-Teilnehmer mit niedrigen SOC-Werten hinsichtlich einer Reduktion der Wiederaufnahmerate. Diese hatte sich im Vergleich zur Baseline-Aufnahmerate nach einem Jahr um 50.4% und nach zwei Jahren um 62.6% reduziert, während sich bei T4 auch das globale Funktionsniveau um durchschnittlich 14.5 Punkte, das heißt um deutlich mehr als eine Standardabweichung des Baseline-Mittelwertes verbessert und die Negativsymptomatik sich um durchschnittlich 3.62 Punkte auf den erwarteten Wert von 21 Punkten verringert hatte.

Bemerkenswert ist, dass die Reduktion der Wiederaufnahmeraten bei PG-Teilnehmern mit niedrigen SOC-Werten beträchtlich stärker ausgefallen war als die Reduktion der Wiederaufnahmeraten in vergleichbaren Studien zur Mehrfamilienintervention (McFarlane et al., 1995a und 1995b; Pitschel-Walz et al., 2001). In diesen Studien wurden allerdings auch keine moderierenden Variablen wie beispielsweise der SOC berücksichtigt. Auch das globale Funktionsniveau hatte sich bei PG-Teilnehmern mit niedrigen SOC-Werten stärker als bei allen anderen Subgruppen verbessert und bei T4 statistisch gesehen das Niveau von Patienten mit hohen SOC-Werten erreicht, während sich bei KG-Teilnehmern mit niedrigen SOC-Werten, die bei der Baseline-Messung genauso niedrige GAF-Werte wie PG-Teilnehmer mit niedrigen SOC-Werten hatten, sich das globale Funktionsniveau im Untersuchungszeitraum nicht signifikant verändert hatte und auf dem gleichen, vergleichsweise niedrigen Niveau geblieben war.

Zusammengefasst weisen die Befunde dieser Studie darauf hin, dass Psychoedukative Familieninterventionen wirksame und effiziente therapeutische Verfahren sind, die den Genesungsprozeß und die psychosoziale Reintegration einer umschriebenen Subgruppe schizophrener Patienten noch effektiver unterstützen können, wenn der moderierende Einfluss des SOC mit berücksichtigt wird. Der SOC hat sich als bedeutsamer Resilienzfaktor erwiesen, der in Abhängigkeit von seiner Stärke, den Genesungsprozeß mehr oder weniger stark unterstützen kann. In diesem Zusammenhang ließ sich beobachten, dass schizophrene

Patienten mit hohen SOC-Werten häufig gar nicht erst an der Familienintervention teilgenommen hatten, wenn sie sich Dank der ihnen offensichtlich zur Verfügung stehenden Widerstandsressourcen, die meist auch eine zufriedenstellende ambulante psychiatrische Behandlung einschlossen, bereits ausreichend gut gebessert fühlten oder sich zumindest subjektiv auf einem sicheren Weg in Richtung der Gesundheit befanden. Diese Patienten zeigten bei allen untersuchten Variablen durchweg Werte, die eine vergleichsweise fortgeschrittene Genesung anzeigten. Patienten mit hohen SOC-Werten, die sich möglicherweise vor dem Hintergrund noch bestehender Informations- und Copingdefizite und einer vergleichsweise stärkeren Beeinträchtigung durch noch persistierende Krankheitszeichen für die Teilnahme an der Familienintervention entschieden hatten, profitierten erfreulicherweise am stärksten hinsichtlich der aufgestellten Remissionskriterien. Patienten, die sich ebenfalls für die Familienintervention entschieden hatten und niedrige SOC-Werte aufwiesen, profitierten zwar in geringerem Ausmaß von der Intervention, zeigten aber ebenfalls erkennbare Fortschritte bei ihrem Genesungsprozeß und vor allem eine deutliche Reduktion der Wiederaufnahmeraten. Erfreulicherweise waren die meisten Verbesserungen, die sich bei Teilnehmern der Familienintervention beobachten ließen zumindest im Vergleich zur Baseline-Messung signifikant und hatten darüber hinaus meist auch eine klinische Relevanz. Patienten mit niedrigen SOC-Werten, die sich nicht für die Familienintervention entschieden hatten oder sich bei der Rekrutierung nicht dafür gewinnen ließen, zeigten bei nahezu allen Variablen durchweg die schlechtesten gesundheitsbezogenen Werte.

### **3. Stärken und Begrenzungen der Studie**

Die Studie wurde unter den realen Bedingungen eines psychiatrischen Krankenhauses im Rahmen der Regelbehandlung durchgeführt und kann daher wichtige Hinweise und Anregungen zur Behandlung einer spezifischen Subgruppe schizophrener Patienten liefern. So konnte gezeigt werden, dass die Teilnahme an dieser Intervention die ambulante psychiatrische Nachsorge sinnvoll und nachhaltig ergänzen kann, besonders für solche Patienten, die einerseits einen engen Kontakt zu ihrer Familie haben und vielfach auch auf deren Unterstützung angewiesen sind und andererseits wenig Erfahrung mit ihrer Erkrankung haben bzw. über wenig krankheitsspezifisches Wissen und adäquate Selbsthilfemöglichkeiten verfügen. Darüber hinaus konnte gezeigt werden, dass die Berücksichtigung einer

gesundheitsrelevanten moderierenden Variable, die in dieser Studie durch den SOC repräsentiert wurde, dabei dienen kann, Patientengruppen in besonderem Maße für spezifische Interventionen zu selektieren und dadurch den therapeutischen Effekt zu vergrößern.

Darüber hinaus weist die Studie aber auch eine Vielzahl methodischer Begrenzungen auf. Die Stichprobe ist vergleichsweise klein und noch dazu hoch selektiert, wodurch die generelle Übertragbarkeit der Befunde auf die gesamte Gruppe von Patienten mit einer Diagnose aus dem schizophrenen Formkreis eingeschränkt wird. Alle Patienten, die an der Studie teilnahmen, lebten entweder zusammen mit ihren Familienangehörigen oder hatten zumindest eine enge Bindung an ihre Familie, so dass die Ergebnisse im Wesentlichen nur für diese Subgruppe schizophrener Patienten repräsentativ sind.

Aufgrund der vergleichsweise geringen Stichprobengröße ist eine sichere und zuverlässige Schätzung der Interventionseffekte nur bedingt möglich, da keine echte Randomisierung stattfand und potentielle Störvariablen in den untersuchten Subgruppen aller Wahrscheinlichkeit nach ungleich verteilt waren. Hinsichtlich der Häufigkeit der Nachsorgetermine in der psychiatrischen Institutsambulanz während des Untersuchungszeitraums fanden sich zwar keine statistisch signifikanten Unterschiede zwischen der Interventionsgruppe und der Kontrollgruppe, es wurde jedoch nicht systematisch die Art und Qualität der Behandlung untersucht und auch nicht, ob außer dem behandelnden Psychiater noch andere Berufsgruppen mit in die Behandlung einbezogen waren. Die Dosierung und Kombination der Medikation wurde zwar in der Studie erhoben, die Daten konnten jedoch nicht bei der Auswertung berücksichtigt werden, da sie von etlichen Patienten nur unvollständig angegeben worden waren und eine vollständige Rekonstruktion anhand der Krankenakten zu aufwendig gewesen wäre.

Die Vergleichbarkeit von Interventions- und Kontrollgruppe wurde wesentlich dadurch eingeschränkt, dass die Patienten freiwillig wählen konnten, ob sie an der Intervention oder der Kontrollgruppe teilnehmen. Diese Wahlfreiheit hatte dazu geführt, dass Patienten, die noch nicht so lange erkrankt, stärker durch ihre Krankheitssymptome beeinträchtigt und unzufriedener mit dem Erfolg ihrer bisherigen Behandlung waren und zum Teil auch Schwierigkeiten und Konflikte mit ihren Angehörigen hatten, sich eher für eine Teilnahme an der Familienintervention entschieden hatten. Dies lässt den Schluss zu, dass diese Patienten ihre Entscheidung mit der Hoffnung verbunden hatten, durch die Familienintervention sowohl

ihren Gesundheitsstatus als auch ihre familiären Probleme verbessern zu können. Dagegen schienen sich Patienten, die bereits eine befriedigende therapeutische Unterstützung durch ihre ambulante psychiatrische Behandlung hatten und in diesem Zusammenhang auch eine vergleichsweise gute medikamentöse Adhärenz zeigten, sich unabhängig vom Grad ihrer gesundheitlichen Beeinträchtigung durch die aktuelle Krankheitsepisode, eher für eine Teilnahme an der Kontrollgruppe entschieden zu haben. Auch wenn die unmittelbare Vergleichbarkeit von Interventions- und Kontrollgruppe eingeschränkt ist, so zeigen die Ergebnisse, dass Patienten in der Interventionsgruppe trotz zum Teil ungünstigerer Ausgangsbedingungen im Untersuchungszeitraum bei fast allen untersuchten abhängigen Variablen Verbesserungen erzielen konnten, die das Niveau der Kontrollgruppe erreicht oder sogar überschritten hatten.

#### **4. Implikationen für den klinischen Alltag und zur Modifikation des untersuchten Verfahrens**

Psychoedukative Mehrfamilieninterventionen können in der psychiatrischen Versorgung mit dazu beitragen, dass schizophrene Patienten nach einer akuten psychotischen Episode eine gute Remission ihrer Krankheitssymptome sowie ein hohes Maß an Recovery und damit auch an gesundheitlicher Lebensqualität erreichen. Die individuelle Stärke ihres SOC scheint dabei jedoch eine wichtige Rolle zu spielen. Der SOC hat sich in der vorliegenden Studie als zuverlässiger Prädiktor für den weiteren Krankheits- bzw. Genesungserlauf erwiesen, wobei ein starker SOC offenbar einen bedeutsamen Resilienzfaktor darstellt und damit zu einem guten Recovery verhelfen kann.

In der Studie wurde zwar nicht explizit untersucht, warum sich die Patienten für eine Teilnahme an der Familieninterventionsgruppe entschieden hatten. Die Daten der Baseline-Messung lassen jedoch Schluß zu, dass sich offenbar eher jüngere Patienten mit vergleichsweise niedrigen SOC-Werten und einer starken Belastung durch ihre noch vorhandenen Krankheitssymptome und den damit einhergehenden familiären Schwierigkeiten für eine Gruppenteilnahme entschieden hatten.

Patienten mit vergleichsweise hohen SOC-Werten, höherem Durchschnittsalter, langer Krankheitsdauer, geringer Belastung durch Krankheitssymptome und demzufolge auch



offenbar auch weniger Schwierigkeiten im familiären Zusammenleben hatten sich dagegen eher gegen eine Gruppenteilnahme entschieden, nicht zuletzt auch, weil sie mit ihrer ambulanten psychiatrischen Nachsorge sehr zufrieden waren.

Die schlechteste Wahl hatten Patienten mit niedrigen SOC-Werten getroffen, die sich nicht für die Familienintervention entschieden hatten. Diese Patientengruppe war jünger und weniger lang erkrankt, hatte zwar eine vergleichsweise gute Medikamentenadhärenz und eine vergleichsweise geringe Negativsymptomatik, war aber (trotzdem) deutlich unzufriedener mit der ambulanten psychiatrischen Nachsorge und hatte durchweg das niedrigste globale Funktionsniveau, die höchsten Wiederaufnahmeraten und subjektiv die schlechteste gesundheitliche Lebensqualität. In der statistischen Baseline-Untersuchung lag diese Patientensubgruppe hinsichtlich Aufnahme- und Wiederaufnahmerate, globalem Funktionsniveau, gesundheitlicher Lebensqualität und Behandlungszufriedenheit zwar auf dem gleichen Niveau wie die Patienten mit niedrigen SOC-Werten, die sich für die PG entschieden hatten, die Patienten in der PG profitierten von ihrer zusätzlichen Familienintervention jedoch signifikant bei allen untersuchten Variablen, während die Patienten in der KG im Rahmen ihrer ambulanten psychiatrischen Nachsorge keine statistisch signifikante Verbesserung in den abhängigen Variablen zeigten.

Um die Patientengruppe mit niedrigen SOC-Werten für gezielte therapeutische Interventionen erreichen zu können, müsste sie in der psychiatrischen Alltagsroutine zuverlässig diagnostiziert werden. Zu diesem Zweck könnte ein routinemäßiges SOC-Screening, beispielsweise mit der von Schumacher, Wilz, Gunzelmann & Brähler (2000) konzipierten Kurzform der SOC-Skala (SOC-9L), im Rahmen der Aufnahme- und Verlaufsdagnostik während einer stationären oder ambulanten psychiatrischen Behandlung ohne größeren zusätzlichen Aufwand bei allen Patienten eingesetzt werden.

Eine weitere Implikation für den klinischen Alltag besteht in der Berücksichtigung therapeutischer Interventionen zur gezielten Stärkung des SOC. Nach den Befunden der Studie von Langeland (2007) können salutogenetische Prinzipien gut in therapeutische Gruppengespräche einbezogen werden. Da Gruppengespräche in psychiatrischen Kliniken zum therapeutischen Basisangebot bzw. zur Stationsroutine zählen, könnten hier gezielt salutogenetische Elemente eingeführt und im Stationsalltag auch jederzeit wieder aufgefrischt integriert werden.

Um die gesundheitsfördernde Wirkung der *Psychoedukativen Familienintervention* zu optimieren, sollte dieses Verfahren ebenfalls um salutogenetische Therapieprinzipien ergänzt und eine gezielte Stärkung des SOC angestrebt werden. Dazu müsste das Verfahren auf verschiedenen Ebenen modifiziert werden. Im Einzelnen sollten die therapeutische Haltung der Gruppenleiter bzw. Moderatoren, das Krankheitsmodell, die therapeutischen Interventionen und die bewältigungsorientierten Übungen und Rollenspiele der Patienten und Angehörigen durch salutogenetische Elemente ergänzt werden.

Gruppenleiter müssten ihre eigene therapeutische Haltung überprüfen und für sich klären, ob sie ihre oft noch pathogenetisch orientierte Sichtweise um die salutogenetische Perspektive erweitern können und wollen. Unter diesem neuen Paradigma würde nicht mehr allein die Behandlung einer Erkrankung und der Umgang mit ihren Folgen fokussiert werden, sondern auch welche Ressourcen auf dem Weg zur Genesung verfügbar sind und welche Faktoren gestärkt werden müssen, um den erreichten Gesundheitszustand zu bewahren.

Anstatt der dichotomen Vorstellung, dass Menschen entweder gesund oder krank sind, sollte alternativ das Gesundheits-Krankheits-Kontinuum mit dem Hinweis eingeführt werden, dass Menschen nie ausschließlich gesund oder krank sind und auch im Rahmen einer psychotischen Erkrankung neben kranken stets auch gesunde Anteile haben, die den Prozess der Genesung unterstützen können. Demzufolge sollte auch das bisher verwendete Vulnerabilitäts-Streß-Modell dahingehend ergänzt werden, dass es neben verschiedenen Vulnerabilitätsfaktoren auch mehr oder weniger stark ausgeprägte protektive Faktoren wie beispielsweise den SOC gibt, der dabei helfen kann, sich im Gesundheits-Krankheits-Kontinuum hin zum gesunden Pol zu bewegen. Auch sollte vermittelt werden, dass Stress umso leichter zu bewältigen ist und dann auch weniger der Gesundheit schaden kann, je mehr individuelle und soziale Widerstandsressourcen zur Verfügung stehen.

Bei Durchführung der Familienintervention nach salutogenetischen Prinzipien sollten in besonderem Maße auch die kritischen Äußerungen der Patienten aus den Katamnesefragen berücksichtigt werden, die eine klarere Strukturierung, ein besseres Zeitmanagement und eine Gruppenkommunikation auf gleicher Augenhöhe zwischen allen Beteiligten forderten. Darüber hinaus ließe sich eine gezielte Stärkung des SOC und seiner drei Komponenten wie bereits in Kapitel II/3 ausgeführt am ehesten dann erreichen, wenn die Moderatoren sowohl

bei der Vermittlung und Diskussion der krankheitsbezogenen Wissensinhalte als auch bei der Durchführung von Kommunikations- und Problemlöseübungen darauf achten, dass die PG-Teilnehmer konsistente Erfahrungen machen (Stärkung der SOC-Komponente *Verstehbarkeit*), ihr Handlungsrepertoire für unterschiedliche Stress-Situationen durch neue Copingstrategien erweitern (Stärkung der SOC-Komponente *Handhabbarkeit*) und herausfinden können, in welchen Lebensbereichen es sich lohnt, Kraft und Energie zu investieren und in welchen dies nicht sinnvoll ist (Stärkung der SOC-Komponente *Bedeutsamkeit*).

Schließlich sollte das Kommunikationstraining um konkrete Übungen oder Hausaufgaben ergänzt werden, die analog zum HEDE-Training von Franke & Witte (2009) die die Selbstreflexion über individuelle, familiäre und soziale Widerstandsressourcen anregen. Anhand solcher Übungen sollten die Teilnehmer reflektieren können, was in ihren aktuellen Lebensumständen für sie bedeutsam ist, wie sie Unklarheiten beseitigen, einen verstehbaren Zusammenhang herstellen und eigene Handlungsmöglichkeiten nutzen oder erweitern können.



## VII. Literatur

- Aderholt, V., Alanen, Y. O., Hess, G. & Hohn, P. (2003). *Psychotherapie der Psychosen. Integrative Behandlungsansätze aus Skandinavien*. Gießen: Psychosozial-Verlag.
- Alanen, Y. O., Lehtinen, K., Räikkökainen, V. & Aaltonen, J. (1991). Need-adapted treatment of new schizophrenic patients. Experiences and results of the Turku project. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 83, 363-372.
- Alanen, Y. O. (2003). Schizophrene Vulnerabilität - auf dem Weg zu einer integrativen Sichtweise. In: Aderholt, V., Alanen, Y. O., Hess, G. & Hohn, P. (Hrsg.) *Psychotherapie der Psychosen. Integrative Behandlungsansätze aus Skandinavien*. (S. 21-37). Gießen: Psychosozial-Verlag,
- Alanen, Y. O. (2004). Entwicklung der integrierten psychotherapeutischen Behandlung schizophrener Psychosen. In: Lempa, G., Troje, E. (Hrsg.) *Psychoanalytische Technik, ihre Anwendung und Veränderung in der Psychosentherapie*. (S. 9-34). Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.
- American Psychiatric Association. (2000). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-IV)*, 4th Edition, Revised. Washington, DC: American Psychiatric Association.
- Amering, M., Sibitz, I., Gössler, R. & Katschnig, H. (2002). *Wissen - genießen - besser leben. Ein Seminar für Menschen mit Psychoseerfahrung*. Bonn: Psychiatrie-Verlag.
- Anderson, C. A. (1983). A psychoeducational program for families of pateints with schizophrenia. In: McFarlane, W. R. (Ed.). *Family therapy in schizophrenia*. (pp. 167-189). New York: Guilford Press.
- Andreasen, N. C. (1990). *Das funktionsgestörte Gehirn. Einführung in die biologische Psychiatrie*. Weinheim, Basel: Beltz.

- Andreasen, N. C., Roy, M. & Flaum, M. (1995). *Positive and negative Symptoms*. In: Hirsch, S. R., Weinberger, D. R. (Eds.): *Handbook of Schizophrenia*. (pp. 28-45). Oxford: Basil Blackwell Scientific Publications.
- Andreasen, N. C., Carpenter, W. T., Kane, J. M., Lasser, R. A., Marder, S. R. & Weinberger, D. R. (2005). Remission in schizophrenia: proposed criteria and rationale for consensus. *American Journal of Psychiatry*, 162, 441-449.
- Andres, K., Pfammatter, M. & Brenner, H. D. (2002). Therapiemanual zur Psychoedukation und Krankheitsbewältigung (PKB). In: Roder, V., Zorn, P., Andres, K., Pfammatter, M. & Brenner, H. D. (Hrsg.). *Praxishandbuch zur verhaltenstherapeutischen Behandlung schizophrener Erkrankter*. (S. 157-214). Bern: Huber.
- Angermeyer, M. C., Kilian, R. & Matschinger, H. (2000). *WHOQOL-100 und WHOQOL-BREF. Handbuch für die deutsche Version der WHO Instrumente zur Erfassung von Lebensqualität*. Göttingen: Hogrefe.
- Antonovsky, A. (1979). *Health, Stress, and Coping. New perspectives on mental and physical well-being*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Antonovsky, A. (1985). The Life Circle, Mental Health, and the Sense of Coherence. *Israel Journal of Psychiatry and Related Sciences*, 22, 273-280.
- Antonovsky, A. & Sagy, S. (1986). The development of a sense of coherence and its impact on responses to stress situations. *The Journal of Social Psychology*, 126, 213-225.
- Antonovsky, A. (1987). *Unraveling the Mystery of Health: How People Manage Stress and Stay Well*. London: Jossey-Bass.
- Antonovsky, A. (1987). *Salutogenese. Zur Entmystifizierung der Gesundheit*. Deutsche erweiterte Herausgabe von A. Franke. Tübingen: dgvt.

- Antonovsky, A. (1996). The salutogenetic model as a theory to guide health promotion. *Health Promotion International*, 11, 11-18.
- Arehart-Treichel, J. (2012). Schizophrenia's Genetic Roots Becoming Clearer. *Psychiatric News*, 47, 24-31. doi: 10.1176/appi.pn.2012.12a11
- Bateson, A., Jackson, D., Haley, J. & Weakland, J. (1956). Toward a theory of schizophrenia. *Behavioral Sciences*, 1, 251-264.
- Bäumel, J., Pitschel-Walz, G. & Kissling, W. (1996). Psychoedukative Gruppen bei schizophrenen Psychosen für Patienten und Angehörige. In: Stark, A. (Hrsg.). *Verhaltenstherapeutische Ansätze im Umgang mit schizophren Erkrankten*. (S. 217-255). Tübingen: dgvt.
- Bäumel, J., Berger, H., Gunia, H., Heinz, A., Juckel, G. & Pitschel-Walz, G. (2005). *Arbeitsbuch Psychoedukation bei Schizophrenie (APES)*. Stuttgart: Schattauer.
- Bäumel, J., Pitschel-Walz, G., Volz, A., Engel, R. R. & Kissling, W. (2007). Psychoeducation in schizophrenia: 7 year follow-up concerning rehospitalization and days in hospital in the Munich Psychosis Information Project Study. *Journal of Clinical Psychiatry*, 68, 854-861.
- Bäumel, J. & Pitschel-Walz, G. (2008). *Psychoedukation bei schizophrenen Erkrankungen*. 2. Aufl. Stuttgart: Schattauer.
- Bäumel, J., Froböse, T., Rentrop, M., Rummel-Kluge, C. & Pitschel-Walz, G. (2008). Psychoedukation bei Schizophrenie - Ein hilfreiches Konzept. *NeuroTransmitter*, 9, 43-50.
- Bechdolf, A., Knost, B., Kuntermann, C., Schiller, S., Klosterkötter, J., Hambrecht, M. & Pukrop, R. (2004). A randomized comparison of group cognitive-behavioural therapy and group psychoeducation in patients with schizophrenia. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 110(1), 21-28.

- Behrend, B. (2004). *Psychoedukative Gruppen für Angehörige schizophren oder schizoauffektiv Erkrankter. Manual für Gruppenleiter*. Tübingen: dgvt.
- Bellack, A. S. (1986). Das Training sozialer Fertigkeiten zur Behandlung chronisch Schizophrener. In: Böker, W. & Brenner, D. (Hrsg.) *Bewältigung der Schizophrenie*. S. 121-131. Bern, Stuttgart, Toronto: Huber.
- Benedetti, G. (1994). *Todeslandschaften der Seele. Psychopathologie, Psychodynamik, und Psycho-therapie der Schizophrenie*. Göttingen, Zürich: Vandenhoeck & Ruprecht.
- Bender, S. & Dittmann-Balcar, A. (2008). Kognitives Training bei Schizophrenie. In: Kircher, T. & Gauggel, S. (Hrsg.) *Neuropsychologie der Schizophrenie. Symptome, Kognition, Gehirn*. (S. 589-598). Berlin, Heidelberg, New York, Tokio: Springer.
- Bengel, J., Strittmatter, R. & Willmann, H. (2001). *Was erhält Menschen gesund? Antonovskys Modell der Salutogenese - Diskussionsstand und Stellenwert*. Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung, Band 6.
- Bengtsson-Tops, A. & Hansson, L. (2001). The validity of Antonovsky's sense of coherence measure in a sample of schizophrenic patients living in the community. *Journal of Advanced Nursing*, 33, 432-438.
- Berger, H. (2003). Gesundheitsförderung - ein neuer Weg in der Psychiatrie. In: Klug, G. (Hrsg.). *Dem Menschen in seiner Welt begegnen. Psychiatrische Praxis*, Suppl. 1(30), 14-20.
- Berger, H., Gunia, H. & Friedrich, J. (2004). *Psychoedukative Familienintervention*. Stuttgart: Schattauer.
- Berger, H. (2010). Psychoedukative Familienintervention. Die etwas andere Hilfe für Menschen mit schizophrenen Störungen. *Kerbe*, 3, 22-24.



- Berger, H. (2011). Was lässt die Seele gesunden? Das Recovery-Konzept bei psychischen Erkrankungen. Vortrag bei der 20. Hofgeismarer Psychiatrietagung am 20.03.2011. [http://www.dgsp-hessen.de/download/Was\\_laesst\\_die\\_Seele\\_gesunden\\_19\\_03\\_2011.pdf](http://www.dgsp-hessen.de/download/Was_laesst_die_Seele_gesunden_19_03_2011.pdf)
- Bergstein, M., Weizman, A. & Solomon, Z. (2008). Sense of coherence among delusional patients: prediction of remission and risk of relapse. *Comprehensive Psychiatry*, 49(3), 288-296. doi: 10.1016/j.comppsy.2007.06.011. Epub 2007 Dec 21
- Birchwood, M., Smith, J., MacMillan, J. F. Hogg, B., Prasad, R., Harvey, C. & Bering, S. (1989). Predicting relapse in schizophrenia: The development and implementation of an early signs monitoring system using patients and families as observers: A preliminary investigation. *Psychological Medicine*, 19, 649-656.
- Bleuler, E. (1911). Dementia praecox oder die Gruppe der Schizophrenien. In: Aschaffenburg, G. (Hrsg.) *Handbuch der Psychiatrie*. Spezieller Teil, 4. Abtlg./1. Leipzig, Wien: Deuticke.
- Bleuler, M. (1972). *Die schizophrenen Geistesstörungen im Lichte vieljähriger Kranken- und Familiengeschichten*. Stuttgart: Thieme.
- Blom, E. C. H., Serlachius, E., Larsson, J. O., Theorell, T., & Ingvar, M. (2008). Low Sense of Coherence (SOC) is a mirror of general anxiety and persistent depressive symptoms in adolescent girls - a cross-sectional study of a clinical and a non-clinical cohort. *Health and Quality of Life Outcomes*, 8: 58. doi:10.1186/1477-7525-8-58
- Bös, K. & Woll, A. (1994). Das Saluto-Genese-Modell. Theoretische Überlegungen und erste empirische Ergebnisse. In: Alfermann, D. & Scheid, V. (Hrsg.). *Psychologische Aspekte von Sport und Bewegung in Prävention und Rehabilitation*. (S. 29 – 38). Köln: BPS.

- Bradley, G. M., Couchman, G. M., Perlesz, A., Nguyen, A. T., Singh, B. & Riess, C. (2006). Multiple-family group treatment for english- and vietnamese-speaking families living with schizophrenia. *Psychiatric Services*, 57(4), 521-530. doi: 10.1176/appi.ps.57.4.521
- Brauckhaus, C., Saßmann, H. & Hahlweg, K. (1999). Prinzipien und Ergebnisse der Familienbetreuung bei Schizophrenie. Zum aktuellen Forschungsstand. *Psychotherapie*, 4(4), 66-72.
- Brenner, H. D. (1986). Zur Bedeutung von Basisstörungen für Behandlung und Rehabilitation. In: Böker, W. & Brenner, H. D. (Hrsg.). *Bewältigung der Schizophrenie. Multidimensionale Konzepte, psychosoziale und kognitive Therapien, Angehörigenarbeit und autoprotektive Anstrengungen*. (S. 142 – 158). Bern, Stuttgart, Toronto: Huber.
- Brenner, H. D., Hodel, B., Roder, V. & Corrigan, P. (1992). Treatment of Cognitive Dysfunctions and Behavioral Deficits in Schizophrenia. *Schizophrenia Bulletin*, 18(1), 21-26.
- Broda, M., Dinger-Broda, A. & Bürger, W. (1996). Selbstmanagement-Therapie und Gesundheits-ressourcen - katamnestische Untersuchung zum Kohärenzgefühl bei verhaltensmedizinisch behandelten Patienten. In: Reinecker, H. S. & Schmelzer, D. (Hrsg.). *Verhaltenstherapie, Selbstregulierung, Selbstmanagement*, (S. 257-272). Göttingen: Hogrefe.
- Brown, G. W., Monck, G. M., Carstairs, G. M. & Wing, J. K. (1962). The influence of family life on the course of schizophrenic illness. *British Journal of Preventive & Social Medicine*, 16, 55-68.
- Butzlaff, R. L. & Hooley, J. M. (1998). Expressed emotion and psychiatric relapse - a meta-analysis. *Archives of General Psychiatry*, 55, 547-552.
- Bühner, M. & Ziegler, M. (2009). *Statistik für Psychologen und Sozialwissenschaftler*. Pearson Studium - Psychologie.

- Byerly, M. J., Nakonezny, P. A. & Lescouflair, E. (2007). Antipsychotic Medication Adherence in Schizophrenia. *Psychiatric Clinics of North America*, 30, 437-452.
- Callahan, L. F. & Pincus, T. (1995). The Sense of Coherence scale in patients with rheumatoid arthritis. *Arthritis Care and Research*, 8, 28-35.
- Carmel, S., Anson, O., Levenson, A., Bonne, D. Y. & Maoz, B. (1991). Life events, Sense of coherence and health : Gender differences on the kibbutz. *Social Science and Medicine*, 32, 1089-1096.
- Carlsson, M. & Carlsson, A. (1990). Schizophrenia: a subcortical neurotransmitter imbalance syndrome? *Schizophrenia Bulletin*, 16, 425-432.
- Carlsson, A. & Lindquist, M. (1963). Effect of chlorpromazine or haloperidol on formation of 3-methoxytyramine and normetanephrine in mouse brain. *Acta Pharmacologica et Toxicologica*, 20, 140-144.
- Carstens, J. A. & Spangenberg, J. J. (1997). Major depression: A breakdown in sense of coherence? *Psychological Reports*, 80, 1211-1220.
- Cechnicki, A., Bielanska, A., Hanuszkiewicz, I. & Daren, A. (2013). The predictive validity of Expressed Emotions (EE) in schizophrenia. A 20-year prospective study. *Journal of Psychiatric Research*, 47(2), 208-214.
- Chien, W.-T. & Chan, S. W. C. (2004). One-year follow-up of a multiple family-group intervention for Chinese families of patients with schizophrenia. *Psychiatric Services*, 55(11), 1276-1285. <http://ps.psychiatryonline.org>
- Corrigan, P. W. (2006). Recovery from schizophrenia and the role of evidence-based psychosocial interventions. *Expert Review of Neurotherapeutics*, 6, 993-1004.
- Cropley, A. J. (2011). *Qualitative Forschungsmethoden. Eine praxisnahe Einführung*. 4. überarbeitete Auflage. Eschborn bei Frankfurt am Main: Klotz.

- Cullberg, J. & Levander, S. (1991). Fully recovered schizophrenic patients who received intensive psychotherapy. A Swedish case-finding study. *Nordic Journal of Psychiatry*, 45, 253-262.
- Cullberg, J., Mattsson, M., Levander, S., Holmqvist, R., Tomsmark, L., Elingfors, C. & Wieselgren, I.-M. (2006). Treatment costs and clinical outcome for first episode schizophrenia patients: a 3-year-follow-up of the Swedish Parachute project and two comparison groups. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 114, 274-281.
- De Maat, S., De Jonghe, F. Schoevers, R. & Dekker, J. (2009). The Effectiveness of Long-Term Psychoanalytic Therapy: A Systematic Review of Empirical Studies. *Harvard Review of Psychiatry*, 17(1), 1-23. doi:10.1080%2F10673220902742476
- Dilling, H., Mombour, W. & Schmidt, M. H. (1991). *Internationale Klassifikation psychischer Störungen, ICD-10, Kapitel V (F). Klinische Beschreibungen und Diagnostische Leitlinien*. Bern: Huber.
- Dornes, M. (1993). *Der kompetente Säugling: Die präverbale Entwicklung des Menschen*. Frankfurt: Fischer.
- Dyck, D. G., Hendryx, M. S., Short, R. A. Voss, W. D. & McFarlane, W. R. (2002). Service use among patients with schizophrenia in psychoeducational multiple-family group treatment. *Psychiatric Services*, 53(6), 749-754.
- D'Zurilla, T. J. & Goldfried, M. R. (1971). Problem solving and behavior modification. *Journal of Abnormal Psychology*, 78(1), 107-126. doi: 10.1037/h0031360
- Ebert, D. (2008). *Psychiatrie systematisch*. Bremen: Uni-Med.
- Edbom, T., Malmberg, K., Lichtenstein, P., Granlund, M. & Larsson, J. O. (2010). High sense of coherence in adolescence is a protective factor in the longitudinal

development of ADHD symptoms. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*, 24, 541-547.

Eriksson, M. & Lindström, B. (2005). Validity of Antonovsky's sense of coherence scale: A systematic review. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 59, 460-466.

Eriksson, M. & Lindström, B. (2006). Antonovsky's sense of coherence scale and the relation with health: A systematic review. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 61, 938-944.

Falkai, P. (2008). Diagnose, Ätiologie und Neuropathophysiologie der Schizophrenie. In: Kircher, T. & Gauggel, S. (Hrsg.). *Neuropsychologie der Schizophrenie. Symptome, Kognition, Gehirn*. 1. Auflage, S. 36-43. Berlin, Heidelberg, New York: Springer.

Falkai, P. & Pajonk, F. G. (2003). *Psychotische Störungen - Systematische Therapie mit modernen Neuroleptika*. Stuttgart, New York: Thieme.

Falloon, I. R. G., Boyd, J. L. & McGill, C. W. (1984). *Family care of schizophrenia: A problem-solving approach to the treatment of mental illness*. New York: Guilford.

Falloon, I. R. H., McGill, C. W., Boyd, J. L. & Pederson, J. (1987). Family management in the prevention of morbidity of schizophrenia: social outcome of a two-year longitudinal study. *Psychological Medicine*, 17, 59-66.

Feldt, T., Leskinen, E., Kinnunen, U., Mauno, S. (2000). Longitudinal factor analysis models in the assessment of the stability of sense of coherence. *Personality and Individual Differences*, 28 (2), 239-257.

Fiedler, P., Niedermeier, T. & Mundt, C. (1986). *Gruppenarbeit mit Angehörigen schizophrener Patienten*. München: Psychologie Verlags Union.

- Finzen, A. (1993). *Schizophrenie - Die Krankheit verstehen*. Bonn: Psychiatrie-Verlag.
- Flensburg-Madsen, T., Ventegodt, S. & Merrick, J. (2005). Sense of Coherence and Physical Health. A Review of Previous Findings. *The Scientific World Journal*, 5, 665-673. doi:10.1100/tsw.2005.85
- Franke, A. (1997). Zum Stand der konzeptionellen und empirischen Entwicklung des Salutogenesekonzepts. In: Antonovsky, A. *Salutogenese. Zur Entmystifizierung der Gesundheit*. Deutsche erweiterte Herausgabe von A. Franke. Tübingen: dgvt.
- Franke, A., Elsesser, K., Algermissen, G. & Sitzler, F. (1997). *Gesundheit und Abhängigkeit bei Frauen. Eine salutogenetische Verlaufsstudie*. Bonn: Bundesministerium für Gesundheit.
- Franke, A. & Witte, M. (2009). *Das HEDE-Training. Manual zur Gesundheitsförderung auf Basis der Salutogenese*. Bern: Verlag Hans Huber.
- Frenz, A. W., Carey, M. P. & Jorgensen, R. S. (1993). Psychometric evaluation of Antonovsky's Sense of Coherence Scale. *Social Science and Medicine*, 56, 1615-1622.
- Freud, S. (1917). Vorlesungen zur Einführung in die Psychoanalyse. In: Freud, S. (1948). *Gesammelte Werke XI*. London: Imago.
- Frith, C. D. (1992). *The Cognitive Neuropsychology of Schizophrenia*. Hove: Lawrence Erlbaum Associates.
- Gassmann, W., Christ, O. & Berger, H. (2012). The influence of Antonovsky's sense of coherence on admission and psychosocial functioning. A clinical controlled trial of schizophrenic outpatients in psychoeducative multi-family intervention. *Clinical Health Promotion*, 2(3), 95-100.

- Gassmann, W., Christ, O., Lampert, J. & Berger, H. (2013). The influence of Antonovsky's sense of coherence (SOC) and psychoeducational family intervention (PEFI) on schizophrenic outpatients' perceived quality of life: a longitudinal field study. *BMC Psychiatry*, 13:10. doi: 10.1186/1471-244X-13-10
- Gaebel, W. & Pietzcker, A. (1985). One-year outcome of schizophrenic patients - the interaction of chronicity and neuroleptic treatment. *Pharmacopsychiatry*, 18(3), 235-239.
- Gaebel, W. & Falkai, P. (2006). *S3-Praxisleitlinien in Psychiatrie und Psychotherapie. Behandlungsleitlinie Schizophrenie*. Darmstadt: Steinkopf.
- Gaebel, W. & Pietzcker, A. (1985). Multidimensional study of the outcome of schizophrenic patients one year after clinic discharge - predictors and influence of neuroleptic treatment. *European Archives of Psychiatry and Neurological Sciences*, 235, 45-52.
- Garety, P. A., Kuipers, E., Fowler, D., Freeman, D. & Bebbington, P. E. (2001). A cognitive model of the positive symptoms of psychosis. *Psychological Medicine*, 31(02), 189-195. doi: <http://dx.doi.org/10.1017/S0033291701003312>
- Gottdiener, W. H. (2006). Individual psychodynamic psychotherapy of schizophrenia: Empirical evidence for the practicing clinician. *Psychoanalytic Psychology*, 23(3), 583-589. doi: 10.1037/0736-9735.23.3.583
- Gould, R. A., Mueser, K. T., Bolton, E., Mays, V. & Goff, D. (2002). Cognitive therapy for psychosis in schizophrenia. An effect size analysis. *Schizophrenia Research*, 48, 335-342.
- Grawe, K. (2004). *Neuropsychotherapie*. Göttingen: Hogrefe.
- Guy, W. (2000). Clinical Global Impressions (CGI) Scale. Modified From: Rush, J. (Ed.) *Handbook of psychiatric measures*. 1st ed. Washington, DC: American Psychiatric Association.

- Häfner, H. (2005). *Das Rätsel Schizophrenie. Eine Krankheit wird entschlüsselt*. München: C. H. Beck.
- Häfner, H. & An der Heiden, W. (2003). Epidemiology of schizophrenia. *Canadian Journal of Psychiatry*, 42, 139-151.
- Hahlweg, K., Dürr, H. & Müller, U. (1995). *Familienbetreuung bei Schizophrenen. Ein verhaltenstherapeutischer Ansatz zur Rückfallprophylaxe*. München, Weinheim: Psychologie Verlags Union.
- Hamann, J., Cohen, R., Leucht, S., Busch, R. & Kissling, W. (2007). Shared decision making and long-term outcome in schizophrenia treatment. *Journal of Clinical Psychiatry*, 68, 992-997.
- Hannöver, W., Michael, A., Meyer, Ch., Rumpf, H.-J., Hapke, U. & John, U. (2004). Die Sense of Coherence Scale von Antonovsky und das Vorliegen einer psychiatrischen Diagnose. *Psychotherapie, Psychosomatik, Medizinische Psychologie*, 54(3/4), 179-186. doi: 10.1055/s-2003-814787
- Held, T., Bockhorn, M., Boonen, M., Holler, G. & Knahl, A. (1993). *Modellprojekt „Schizophrenie-behandlung in der Familie“ im Modellverbund „Psychiatrie“*. Schriftenreihe des Bundesministeriums für Gesundheit. Band 17. Baden-Baden: Nomos Verlagsgesellschaft.
- Heinz, A. & Weinberger, D. R. (2000). Schizophrenia: The neurodevelopmental hypothesis. In: Hippus, H., Sass, H. & Sauer, H. (Eds). *Current concepts in psychiatry*. (pp. 89-104). Berlin, Heidelberg, New York: Springer.
- Hogarty, G. E., Anderson, C. M., Reiss, D. J., Kornblith, S. J., Greenwald, D. P., Ulrich, R. F. & Carter, M. (1991). Family Psychoeducation, Social Skills Training, and Maintenance Chemotherapy in the Aftercare Treatment of Schizophrenia. II. Two-Year Effects of a Controlled Study on Relapse and Adjustment. *Archives of General Psychiatry*, 48(4), 340-347. doi:10.1001/archpsyc.1991.01810280056008



- Hogarty, G. E., Kornblith, S. J., Greenwald, D. P., DiBarry, A. L., Cooley, S., Ulrich, R. F., Carter, M. & Flesher, S. (1997a). Three year trails on personal therapy among schizophrenic patients living with or independent of family. I: Description of study and effects on relapse rates. *American Journal of Psychiatry*, 154, 1504-1513.
- Hood, S. C., Beaudet, M. P. & Catlin, G. (1996). A healthy outlook. *Health Reports*, 7, 25-32.
- Hornung, W. P. (2008). Kooperative Pharmakotherapie und Mitbestimmungsaspekte im Rahmen psychoedukativer Interventionen. In: Bäuml, J. & Pitschel-Walz, G. (Hrsg.). *Psychoedukation bei schizophrenen Erkrankungen*. (S. 49-65). Stuttgart, New York: Schattauer.
- Huber, G. (1994). *Psychiatrie: Lehrbuch für Studierende und Ärzte*. Stuttgart, New York: Schattauer.
- Hurrelmann, K., Klotz, T. & Haisch, J. (2004). Einführung: Krankheitsprävention und Gesundheitsförderung. In: Hurrelmann, K., Klotz, T. & Haisch, J. (Hrsg.). *Lehrbuch Prävention und Gesundheitsförderung*. (S. 11-19). Bern: Huber.
- Jablensky, A., Sartorius, N., Ernberg, G., Anker, M., Korten, A., Cooper, J. E., Day, R. & Bertelsen, A. (1992). Schizophrenia: manifestations, incidence and course in different cultures. A World Health Organization ten-country study. *Psychological Medicine*, Suppl. 20, Cambridge: University Press.
- Kavanagh, D. J. (1992). Recent developments in expressed emotion and schizophrenia. *British Journal of Psychiatry*, 160, 601-620.
- Kay, R., Fiszbein, A. & Opler, L. A. (1987). The Positive and Negative Syndrome Scale (PANSS) for Schizophrenia. *Schizophrenia Bulletin*, 13, 261-276.
- Kernberg, O. (1981). *Objektbeziehungen und Praxis der Psychoanalyse*. Stuttgart: Klett-Cotta.

- Kieserg, A. & Hornung, W. P. (1996). *Psychoedukatives Training für schizophrene Patienten (PTS). Ein verhaltenstherapeutisches Behandlungsprogramm zu Rezidivprophylaxe*. 2. Auflage. Tübingen: dgvt.
- Kissling, W. (1992). Könnte die Hälfte aller schizophrenen Rezidive vermieden werden? In: Brenner, H. D. & Böker, W. (Hrsg.). *Verlaufsprozesse schizophrener Erkrankungen*. Bern, Göttingen, Toronto: Huber.
- Kissling, W., Rummel, C. & Pitschel-Walz, G. (2003). *Psychoedukation für Patienten mit schizophrenen Psychosen und deren Angehörige - Einführungsmanual für das Behandlungsteam*. Karlsruhe: Pfizer Neuroscience.
- Klingberg, S., Schaub, A., Conradt, B. (2003). *Rezidivprophylaxe bei schizophrenen Störungen. Ein kognitiv-verhaltenstherapeutisches Behandlungsmanual*. Weinheim: Beltz.
- Klingberg, S., Wittorf, A., Bechdorf, A., Herrlich, J., Kircher, T., König, H. H., Müller, B., Sartory, G., Wagner, M., Wiedemann, G., Wölwer, W. & Buchkremer, G. (2009). Psychotherapieforschung zur Kognitiven Verhaltenstherapie bei Positiv-Symptomen psychotischer Störungen. *Psychotherapie, Psychosomatik, Medizinische Psychologie*, 59, 141-148.
- Knuf, A., Osterfeld, M. & Seibert, U. (2007). *Selbstbefähigung fördern. Empowerment und psychiatrische Arbeit*. Bonn: Psychiatrie Verlag.
- Kraepelin, E. (1893). *Psychiatrie. Ein kurzes Lehrbuch für Studierende und Aerzte*. 4. vollständig umgearbeitete Auflage. Leipzig: Abel.
- Kraus, H., Schmalzried, M. & Wittpoth, J. (1995). *Frühsymptom-Management. Rezidivprophylaxe bei schizophren gefährdeten Menschen (FSM)*. 2. Auflage. Dortmund: Video-Cooperative Ruhr.
- Küchenhoff, J. (2011). *Psychose*. Gießen: Psychosozial Verlag.

- Lacquer, H. P. (1973). Multiple Family Therapy: Questions and Answers. In: Bloch, D. (Ed.). *Techniques of Family Psychotherapy*. New York: Grune and Stratton.
- Langeland, E., Riise, T., Hanestad, B. R., Nortvedt, M. W., Kristoffersen, K. & Wahl, A.K. (2006). The effect of salutogenic treatment principles on coping with mental health problems. A randomised controlled trial. *Patient Education and Counseling*, 62, 212-219.
- Langeland, E. (2007). *Sense of coherence and life satisfaction in people suffering from mental health problems. An intervention study in talk-therapy groups with focus on salutogenesis*. Doctoral dissertation. Bergen: University of Bergen.
- Laruelle, M., Abi-Dargham, A., Gil, R., Kegeles, L. & Innis, R. (1999) Increased dopamine transmission in schizophrenia: relationship to illness phases. *Biological Psychiatry*, 46, 56-72.
- Lazarus, R. S. & Folkman, S. (1984). *Stress, Appraisal and Coping*. New York: Springer.
- Leeb, B., Feinstein, E., Müller, U., Hahlweg, K. & Dose, M. (1989). Five Minute Speech Sample FFMS. In: Buchkremer, G. & Rath, N. (Hrsg.). *Therapeutische Arbeit mit Angehörigen schizophrener Patienten. Messinstrumente, Methoden, Konzepte*. (S. 33-38). Bern: Huber.
- Leff, J., Kuipers, L., Berkowitz, R., Eberlein-Fries, R. & Sturgeon, D. (1982). Controlled trial of of social intervention in the families of schizophrenic patients. *British Journal of Psychiatry*, 141, 121-134.
- Lehman, A. F., Lieberman, J. A., Dixon, L. B., McGlashan, T. H., Miller, A. L., Perkins, D. O. & Kreyenbuhl, J. (2004). Practice guideline for the treatment of patients with schizophrenia, second edition. *American Journal of Psychiatry*, 161, Suppl. 2, 1-56.
- Lehtinen, K. (1993). Need-adapted treatment of schizophrenia: A five-year-follow-up study from the Turku project. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 89, Suppl. 380, 8-13.

- Lempa, G. & Böker, H. (1999). Theorie und Therapie der schizophrenen Psychose aus psychoanalytischer Sicht. *Psychotherapie*, 4(1), 98-106.
- Leucht, S., Heres, S., Hamann, J. & Kane, J. M. (2008). Methodological Issues in Current Antipsychotic Drug Trials. *Schizophrenia Bulletin*, 34(2), 275-285. doi: 10.1093/schbul/sbm159
- Leucht, S., Arbter, D., Engel, R. R., Kissling, W. & Davis, J. M. (2009). How effective are second-generation antipsychotic drugs? *American Journal of Psychiatry*, 132, 796-801.
- Leucht, S., Tardy, M., Komossa, K., Heres, S., Kissling, W., Salanti, G. & Davis, J. M. (2012). Antipsychotic drugs versus placebo for relapse prevention in schizophrenia: a systematic review and meta-analysis. *The Lancet, Early Online Publication*, 3rd May 2012. doi:10.1016/S0140-6736(12)60239-6
- Lieberman, R. P., Mueser, K. T., Wallace, C. J., Jacobs, H. E., Eckman, T. & Massel, K. H. (1986). Training Skills in the Psychiatrically Disabled. *Schizophrenia Bulletin*, 12(4), 631-647.
- Lieberman, R. P. & Kopelowicz, A. (2005). Recovery from Schizophrenia: A Concept in Search of Research. *Psychiatric Services*, 56(6), 735-742. <http://ps.psychiatryonline.org>
- Lieberman, J. A., Stroup, T. S., McEvoy, J. P., Swartz, M. S., Rosenheck, R. A., Perkins, D. O., Keefe, R. S. E., Davis, S. M., Davis, C. E., Lebowitz, B. D., Severe, J. & Hsiao, J. K. (2005). Effectiveness of Antipsychotic Drugs in Patients with Chronic Schizophrenia. *New England Journal of Medicine*, 353, 1209-1223. doi: 10.1056/NEJMoa051688
- Luderer, H.-J. (1991). *Schizophrenie - Leben mit der Krankheit. Informationsbroschüre und Foliensammlung*. Köln: Tropon.

- Lundberg, O. (1997). Childhood conditions, sense of coherence, social class and adult ill health: Exploring their theoretical and empirical relations. *Social Science & Medicine*, 44(6), 821-831.
- Lundblad, A. M. & Hansson, K. (2005). Outcomes in couple therapy: Reduced psychiatric symptoms and improved sense of coherence. *Nordic Journal of Psychiatry*, 59, 374-380.
- Mahler, M. S., Pine, F. & Bergman, A. (1989). *Die psychische Geburt des Menschen: Symbiose und Individuation*. Frankfurt: Fischer.
- Malmberg, L., Fenton, M. & Rathbone, J. (2010). Individual psychodynamic psychotherapy and psychoanalysis for schizophrenia and severe mental illness. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. (3).
- Malmberg, L. & Fenton, M. (2004). Individual psychodynamic psychotherapy and psychoanalysis management of schizophrenia: a meta-analytic review of controlled outcome studies. *Schizophrenia Bulletin*, 24, 569-587.
- Mattejat, F. & Scholz, M. (1994). *Subjektives Familienbild SFB. Leipzig-Marburger Familientest*. Göttingen: Hogrefe.
- Maurer, K. & Häfner, H. (2002). Die Östrogenhypothese der Schizophrenie - Übersicht und aktueller Stand der Forschung. *Journal für Neurologie, Neurochirurgie und Psychiatrie*, 3(1), 26-34.
- McCormick, L. M., Brumm, M. C., Beadle, J. N., Paradiso, S., Yamada, T. & Andreasen, N. (2012). Mirror neuron function, psychosis, and empathy in schizophrenia. *Psychiatry Research*, 201(3), 2333-2339. doi: 10.1016/j.psychresns.2012.01.004
- McDonnell, M. G., Short, R. A., Berry, C. M. & Dyck, D. G. (2003). Burden in schizophrenia caregivers: Impact of Family Psychoeducation and Awareness of Patient Suicidality. *Family Process*, 42, 91-103.

- McFarlane, W. R., Lukens, E., Link, B., Dushay, R., Deakins, S. A., Newmark, M., Dunne, E. J., Horen, J. & Toran, J. (1995a). Multiple-Family Groups and Psychoeducation in the Treatment of Schizophrenia. *Archives of General Psychiatry*, 52 (8), 679-687.
- McFarlane, W. R., Link, B., Dushay, R., Marchal, J. & Crilly, J. (1995b). Psychoeducational Multiple Family Groups: Four-Year Relapse Outcome in Schizophrenia. *Family Process*, 34(2), 127-144. doi: 10.1111/j.1545-5300.1995.00127.x
- McFarlane, W. R., Dixon, L., Lukens, E. & Lucksted, A. (2003). Family psychoeducation and schizophrenia: a review of the literature. *Journal of Marriage and Family*, 29, 223-245.
- McLeod, T., Morris, M., Birchwood, M. & Dovey, A. (2007). Cognitive Behavioural Therapy Group Work With Voice Hearers. *British Journal of Nursing*, 16(4), 248-252.
- Mentzos, S. (1996). *Psychodynamische Modelle in der Psychiatrie*. Göttingen, Zürich: Vandenhoeck & Ruprecht.
- Mentzos, S. (1999). Operationalisierung versus Psychodynamisierung in der Psychosendiagnostik. In: Lempa, G. & Troje, E. (Hrsg.). *Psychosendiagnostik: Psychodynamisierung versus Operationalisierung*. (S. 21-49). Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.
- Mentzos, S. (2000). Die endogenen Psychosen als die Psychosomatosen des Gehirns. In: Müller, T. & Matejek, N. (Hrsg.). *Ätiopathogenese psychotischer Erkrankungen*. (S. 13-33). Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.
- Mentzos, S. (2009). *Lehrbuch der Psychodynamik. Die Funktion der Dysfunktionalität psychischer Störungen*. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.
- Modestin, H., Huber, A., Satirli, E., Malti, T. & Hell, D. (2003). Long-Term Course of Schizophrenic Illness: Bleuler's Study Reconsidered. *American Journal of Psychiatry*, 160, 2202-2208. doi: 10.1176/appi.ajp.160.12.2202

- Möller, H. J. (1992). Neuroleptische Rezidivprophylaxe und Langzeitbehandlung schizophrener Psychosen. In: Riederer, P., Laux, G. & Pödlinger, W. (Hrsg.). *Neuropsychopharmaka. Band 4: Neuroleptika*. Wien: Springer.
- Mojtabai, R., Nicholson, R. A. & Carpenter, B. N. (1998). Role of psychosocial treatments in patients with schizophrenia. *American Journal of Psychiatry*, 161, 1-56.
- Moritz, S. & Woodward, T. S. (2007a). Metacognitive training in schizophrenia: from basic research to knowledge translation and intervention. *Current Opinions in Psychiatry*, 20, 619-625.
- Moritz, S., Vitzthum, F., Veckenstedt, R., Randjbar, S. & Woodward, T. S. (2010c). Detecting and defusing cognitive traps: metacognitive intervention in schizophrenia. *Current Opinions in Psychiatry*, 23(6), 561-569. doi: 10.1097/YCO.0b013e32833d16a8
- Moritz, S., Veckenstedt, R., Randjbar, S. & Vitzthum, F. (2011). *Individualisiertes Metakognitives Therapieprogramm für Menschen mit Psychose (MKT+)*. Berlin, Heidelberg: Springer.
- Neuner, B., Miller, P., Maulhardt, A., Weiss - Gerlach, E., Neumann, T., Lau, A., Brähler, E., Helmert, U., Haas, N., Müller, J. M., Wernecke, K. D. & Spies, C. (2006). Hazardous alcohol consumption and sense of coherence in emergency department patients with minor trauma. *Drug and Alcohol Dependence*, 82(2), 143-150.
- NICE Schizophrenia. (2009). *National Clinical Practice Guideline 82*. London: National Institute for Health and Clinical Excellence.
- Nuechterlein, K. H. & Dawson, M. E. (1984). A heuristic vulnerability/stress model of schizophrenic episodes. *Schizophrenia Bulletin*, 10, 300-312.

- Nuechterlein, K. H. (1987). Vulnerability models for schizophrenia, State of the art. In: Häfner, I., Gattetz, W. F. & Janzarik, W. (Eds.). *Search for causes of schizophrenia*. (pp. 297-316). Berlin: Springer.
- Obermeier, M., Mayr, A., Schennach - Wolf, R., Seemüller, F., Möller, H. - J. & Riedel, M. (2010). Should the PANSS be rescaled? *Schizophrenia Bulletin*, 36(3), 455-460. doi: 10.1093/schbul/bsp124
- Olbrich, R. (1998). Computergestützte psychiatrische Rehabilitation. *Psychiatrische Praxis*, 25(3), 103-104.
- Osterloh, F. (2013). Präventionsgesetz: Mehr Geld für die Vorsorge. *Deutsches Ärzteblatt*, 110(4), 68.
- Overall, J. E. & Gorham, D. R. (1962). The Brief Psychiatric Rating Scale. *Psychological Reports*, 10, 799-812.
- Petri, K. & Brook, R. (1992). Health-promoting variables as predictors of response to a brief pain management program. *Clinical Journal of Pain*, 6, 43-46.
- Pfammatter, M., Junghan, U. M. & Brenner, H. D. (2006). Efficacy of Psychological Therapy in Schizophrenia: Conclusions From Meta-analyses. *Schizophrenia Bulletin*. doi:10.1093/schbul/sbl030. Schizophrenia Bulletin Advance Access published August 11, 2006. <http://schizophreniabulletin.oxfordjournals.org/> Download by guest on July 21, 2012
- Pharoah, F., Mari, J., Rathbone, J. & Wong, W. (2006). Family intervention for schizophrenia. *Cochrane Database Systematic Review*, Issue 4. Art No.: CD000088. doi: 10.1002/14651858.CD000088.pub3
- Pilling, S., Bebbington, P., Kuipers, E., Garety, P., Geddes, J., Orbach, G. & Morgan, C. (2002). Psychological treatments in schizophrenia: I. Meta-analysis of family intervention and cognitive behaviour therapy. *Psychological Medicine*, 32(2), 763-782.



- Pitschel-Walz, G., Leucht, S., Bäuml, J., Kissling, W. & Engel, R. R. (2001). The effect of family interventions on relapse and rehospitalization in schizophrenia. - A meta-analysis. *Schizophrenia Bulletin*, 27(1), 73-92.
- Pitschel-Walz, G., Bäuml, J., Bender, W., Engel, R. R., Wagner, M. & Kissling, W. (2006). Psychoeducation and compliance in the treatment of schizophrenia: Results of the Munich PIP-study. *Journal of Clinical Psychiatry*, 67(3), 443-452.
- Puschner, B., Vauth, R., Jacobi, F. & Becker, T. (2006). Bedeutung von Psychotherapie in der Versorgung von Menschen mit schizophrenen Störungen in Deutschland. Wie evidenzbasiert ist die Praxis? *Nervenarzt*, 77, 1301-1309.
- Gemeinsamer Bundesausschusses über die Durchführung der Psychotherapie. (2009). *Psychotherapie-Richtlinie*. Fassung vom 19. Februar 2009 veröffentlicht im Bundesanzeiger Nr. 58 (S. 1399) am 17. April 2009, in Kraft getreten am 18. April 2009. [http://www.g-ba.de/downloads/62-492-713/PT-RL\\_2013-04-18.pdf](http://www.g-ba.de/downloads/62-492-713/PT-RL_2013-04-18.pdf)
- Roder, V., Müller, D. R., Mueser, K. T. & Brenner, H. D. (2006). Integrated psychological therapy (IPT) for schizophrenia: is it effective? *Schizophrenia Bulletin*, 32 (Suppl. 1), 81-93.
- Rossberg, J. L., Johannessen, J. O., Klungsoyr, O., Opjordsmoen, S., Evensen, J., Fjell, A., Haahr, U., Joa, I., Langeveld, J., Larsen, T. K., Melle, I., Rund, B. R., Simonsen, E., ten Velden, W., Vaglum, P., Friis, S. & McGlashan, I. (2010). Are multi family groups appropriate for patients with first episode psychosis? A 5-year naturalistic follow-up study. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 122(5), 384-394. doi: 10.1111/j.1600-0447.2010.01571.x
- Rummel-Kluge, C., Pitschel-Walz, G., Bäuml, J. & Kissling, W. (2006). Psychoeducation in Schizophrenia. *Schizophrenia Bulletin*, 32, 765-775.

- Sack, M., Künsebeck, H.-W. & Lamprecht, F. (1997). Kohärenzgefühl und psychosomatischer Behandlungserfolg. *Psychotherapie, Psychosomatik und Medizinische Psychologie*, 47, 56-67.
- Sandell, R., Blomberg, J., Lazar, A., Carlsson, J., Broberg, J. & Schubert J. (2001). Unterschiedliche Langzeitergebnisse von Psychoanalysen und Langzeitpsychotherapien. Aus der Forschung des Stockholmer Psychoanalyse und Psychotherapieprojekts (STOPP). *Psyche*, 55, 277-310.
- Savolainen, J. J., Suominen-Taipale, A. L., Uutela, A. K., Niskanen, M. C. & Knuuttila, M. L. (2005). Sense of coherence as a determinant of toothbrushing frequency and level of oral hygiene. *Journal of Periodontology*, 76(6), 1006-1012.
- Scharfetter, C. (1995). *Schizophrene Menschen: Diagnostik, Psychopathologie, Forschungsansätze*. Weinheim: Beltz.
- Schaub, A. (2003). Coping-Forschung und bewältigungsorientierte Therapien bei schizophrenen Störungen. In: Bäuml, J. & Pitschel-Walz, G. (Hrsg.). *Psychoedukation bei schizophrenen Erkrankungen*. (S. 173-191). Stuttgart, New York: Schattauer.
- Schmidt, J., Lamprecht, F. & Wittmann, W. W. (1989). Zufriedenheit mit der stationären Versorgung. Entwicklung eines Fragebogens und erste Validitätsuntersuchungen. *Psychotherapie, Psychosomatik, Medizinische Psychologie*, 39, 248-255.
- Schmitz-Niehues, B. & Erim, Y. (2000). *Problemlösetraining für schizophrene Patienten. Ein bewältigungsorientiertes Therapiemanual zur Rezidivprophylaxe*. Tübingen: dgvt.
- Schneider, K. (1992). *Klinische Psychopathologie*. 14. Auflage. Stuttgart, New York: Thieme.

- Schnyder, U., Büchi, S., Sensky, T. & Klaghofer, R. (2000). Antonovsky's Sense of Coherence: Trait or State? *Psychotherapy and Psychosomatics*, 69, 296-302. doi: 10.1159/000012411
- Schumacher, J., Wilz, G., Gunzelmann, Th. & Brähler, E. (2000). Die Sense of Coherence Scale von Antonovsky. Teststatistische Überprüfung in einer repräsentativen Bevölkerungsstichprobe und Konstruktion einer Kurzsкала. *Psychotherapie, Psychosomatik, Medizinische Psychologie*, 50(12), 472-482. doi: 10.1055/s-2000-9207
- Skärsäter, I., Rayens, M. K., Peden, A., Hall, L., Zhang, M., Agren, H. & Prochazka, H. (2009). Sense of coherence and recovery from major depression: a 4-year follow-up. *Archives of psychiatric nursing*. 23(2), 119-127. doi:10.1016/j.apnu.2008.04.007
- Sibitz, I., Amering, M., Gössler, R., Unger, A. & Katschnig, H. (2007). Patients' perspectives on what works in psychoeducational groups for schizophrenia. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 42, 909-915.
- Sprong, M., Schothorst, P., Vos, E., Hox, J. & Van England, H. (2007). Theory of mind in schizophrenia: Meta-analysis. *British Journal of Psychiatry*, 191, 5-13. doi: 10.1192/bjp.bp.107.035899
- Steimer-Kraue, E. (2000). Ein Beitrag emotionspsychologischer und entwicklungspsychologischer Forschung zum Verständnis schizophrener Erkrankungen. In: Müller, Th. & Matejek, N. (Hrsg.). *Ätiopathogenese psychotischer Erkrankungen*. ( S. 34-47). Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht.
- Süllwold, L. & Herrlich, J. (1998). *Psychologische Behandlung schizophrener Erkrankter*. 2. überarbeitete Auflage. Stuttgart: Kohlhammer.
- Tagay, S., Mewes, R., Brähler, E. & Senf, W. (2009). Sense of Coherence bei Bulimie-Patientinnen: ein protektiver Faktor für psychische Gesundheit? *Psychiatrische*

*Praxis*, 36(1), 30-34. doi: 10.1055/s-2008-1067461. Epub 2008 Jul 21. German.

Tarrier, N. (1984). Management and Modification of Residual Positive Psychotic Symptoms. In: Birchwood, N. & Tarrier, N. (Eds.). *Psychological Management of Schizophrenia*. (pp. 109-131). Chichester: Wiley.

Tarrier, N., Lowson, K. & Barrowclough, C. (1991). Some aspects of family interventions in schizophrenia. II. Financial considerations. *British Journal of Psychiatry*, 159, 481-484.

Tienari, P., Wynne, L. C. & Sorri, A. (2002). Genotype-environment interaction in the Finnish adoptive family study – Interplay between genes and environment? In: Häfner, H. (Ed.). *Risk and protection factors for schizophrenia - towards a conceptual model of disease process*. (pp. 29-38). Darmstadt: Springer.

Thompson, K., Kulkarni, J. & Sergejew, A. A. (2000). Reliability and validity of a new Medication Adherence Rating Scale (MARS) for the psychoses. *Schizophrenia Research*, 42(3), 241-247.

Torgalsboen, A.-K. & Rund, B. R. (2002). Lessons learned from three studies of recovery from schizophrenia. *International Review of Psychiatry*, 14(4), 312-317. <http://informahealthcare.com/doi/abs/10.1080/0954026021000016950>

van Os, J., Bak, M., Hanssen, M., Bijl, R. V., de Graaf, R. & Verdoux, H. (2002). Cannabis Use and Psychosis: A Longitudinal Population-based Study. *American Journal of Epidemiology*, 156(4), 319-327. doi: 10.1093/aje/kwf043. Download von <http://aje.oxfordjournals.org/> by guest on July 20, 2012

Vaughan, K., Doyle, M., McConaghy, N., Blaszczyński, A., Fox, A. & Tarrier, N. (1992). The Sydney intervention trial: A controlled trial of relatives' counselling to reduce schizophrenic relapse. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 27(1), 16-21.

- Vaughn, C. E. & Leff, J. P. (1976). The influence of family and social factors on the course of psychiatric illness: a comparison of schizophrenic and depressed neurotic patients. *British Journal of Psychiatry*, 129, 125-137.
- Vossler, A. (2012): Salutogenesis and the sense of coherence: Promoting health and resilience in counselling and psychotherapy. *Counselling Psychology Review*, 27(3), 68-78.
- Weinberger, D. R. (1987). Implications of normal brain development for the pathogenesis of schizophrenia. *Archives of General Psychiatry*, 44, 660-669.
- Weinberger, D. R., Bermann, K. F., Suddath, R. & Torrey, F. F. (1992). Evidence of dysfunction of a prefrontal-limbic network in schizophrenia: a magnetic resonance imaging and regional cerebral blood flow study of discordant monozygotic twins. *American Journal of Psychiatry*, 149, 890-897.
- Weinmann, S. & Aderholt, V. (2009). Influence of antipsychotics on mortality in schizophrenia: Systematic review. *Schizophrenia Research*, 113, 1-11.
- Weis, J. (1997). Das Konzept der Salutogenese in der Psychoonkologie. In: Bartsch, H. H. & Bengel, J. (Hrsg.). *Salutogenese in der Onkologie*. (S. 106-116). Basel: Karger.
- Wiedemann, G. (2003). Family intervention and mental disorders: Efficacy and effectiveness. Commentary: Issues for further refinement of family interventions in schizophrenia. *World Psychiatry*, 2, 33-34.
- Wiedemann, G. & Dose, M. (1995). Medikamentöse Behandlungsansätze in der Langzeittherapie schizophrener Psychosen. In: Hahlweg, K., Dürr, H. & Müller, U. (Hrsg.). *Familienbetreuung schizophrener Patienten. Ein verhaltenstherapeutischer Ansatz zur Rückfallprophylaxe. Konzepte, Behandlungsanleitung und Materialien*. (S. 129-140). Weinheim: Beltz.
- Wiedl, K. H. (1993). Ansatzpunkte therapeutischer Interventionen bei schizophren Erkrankten auf der Grundlage des Bewältigungsparadigmas. *Schizophrenie*, 1(8), 9-19.

- Wienberg, G. (1995). *Schizophrenie zum Thema machen. Psychoedukative Gruppenarbeit mit schizophren und schizoauffektiv erkrankten Menschen*. Bonn: Psychiatrie-Verlag.
- Wiesjahn, M., Brabban, A., Jung, E., Gebauer, U. B., & Lincoln, T. M. (2012). Are Continuum Beliefs About Psychotic Symptoms Associated With Stereotypes About Schizophrenia? *Psychosis: Psychological, Social and Integrative Approaches*, DOI:10.1080/17522439.2012.740068
- Wiesmann, U., Rölker, S., Ilg, H., Hirtz, P. & Hannich, H.-J. (2006). Zur Stabilität und Modifizierbarkeit des Kohärenzgefühls aktiver älterer Menschen. *Zeitschrift für Gerontologie und Geriatrie*, 39(2), 90-99.
- Wykes, T., Steel, C., Everitt, B. & Tarrier, N. (2008). Cognitive Behavior Therapy for Schizophrenia: Effect Sizes, Clinical Models, and Methodological Rigor. *Schizophrenia Bulletin*, 34(3), 523-537. doi: 10.1093/schbul/sbm114
- Zastowny, T. R., Lehman, A. F., Cole, R. E. & Kane, C. (1992). Family management of schizophrenia: A comparison of behavioural and supportive family treatment. *Journal of Psychiatry*, 165, 239-247.
- Zubin, J. & Spring, B. (1977). Vulnerability: A New View on Schizophrenia. *Journal of Abnormal Psychology*, 86, 103-126.

**Anhang**

- Anhang A     Strukturiertes Interview bei T1 (Baseline)
- Anhang B     Leitfragen zum psychischen Befund und der Einschätzung auf der PANSS-Skala und globale Erfassung des Funktionsniveaus (GAF)
- Anhang C     Patientenfragebögen T1 bis T4
- Anhang D     Evaluationsbogen der PEFI-Gruppe
- Anhang E     Katamnesefragen für PG und KG
- Anhang F     K-S-Test für die untersuchten Variablen
- Anhang G     Curriculum vitae
- Anhang E     Erklärung





**Daten zur Erkrankung**

Diagnosen nach ICD-10: .....  
 .....

Geburtskomplikationen: Ja 0 / Nein 0

Wenn ja, welche?  
 .....

Auffälligkeiten in der Kindheit:.....  
 .....

Ersterkrankung im Jahr: .....Alter bei Ersterkrankung: .....

Erste stationäre Aufnahme im Jahr: .....

<u>Stationäre Aufenthalte</u>	Jahr	Dauer	Klinik
(1)	.....	.....	.....
(2)	.....	.....	.....
(3)	.....	.....	.....
(4)	.....	.....	.....
(5)	.....	.....	.....

Bisheriger Krankheitsverlauf :.....  
 .....  
 .....

Antipsychotische Medikation (Name Tagesdosis):

Aktuell: .....  
 .....  
 .....

Aktuelle (psychiatrische) Begleitmedikation:

0 Antiparkinsonoid	0 Antidepressivum	0 Neuroleptikum
0 Benzodiazepin	0 Lithium	0 Antiepileptikum

Therapeutische Nachsorge und Hilfen:

0 Nervenärztliche Behandlung	0 Psychotherapie
0 Selbsthilfegruppe	0 Sozialpsychiatrischer Dienst
0 Tagesstätte	0 Soziotherapie
0 Psychosoziale Kontakt-u. Beratungsstelle	0 Sonstige: .....

## **Anhang B    Interview zum psychischen Befund für die Einschätzung auf der PANSS-Skala und zur Erfassung des globalen Funktionsniveaus (GAF)**

### **Orientierung**

Zeitlich: Wann sind Sie in die Klinik gekommen? Welches Datum haben wir heute?

Örtlich: Wo sind wir hier gerade?

Zur Person: Wie alt sind Sie? Wann und wo wurden Sie geboren?

Zur Situation: In welcher Einrichtung sind wir hier? Welchen Beruf habe ich?

### **Aufmerksamkeit, Konzentration und Gedächtnis**

Fällt es Ihnen schwer, bei einer Sache zu bleiben, einem Gespräch zu folgen?

Vergessen Sie zurzeit viel?

Haben Sie Schwierigkeiten, sich etwas zu merken?

Würden Sie bitte von 100 die Zahl 7 abziehen und vom Ergebnis wiederum 7 abziehen und dies fortsetzen, bis ich Stopp sage?

### **Aktuelles Befinden**

Wie fühlen Sie sich gerade?

Haben Sie zurzeit irgendwelche Beschwerden? Wenn ja, welche?

Was spüren Sie zurzeit von Ihrer Erkrankung? Wie macht sich Ihre Erkrankung bemerkbar?

Was merken andere Personen von Ihrer Erkrankung?

### **Ängste und Zwänge**

Beunruhigt Sie irgendetwas? Fühlen Sie sich nervös, innerlich unruhig, angespannt?

Haben Sie vor irgendetwas oder vor jemandem Angst?

Wirkt sich Ihre Beunruhigung auf Ihren Schlaf, Ihren Appetit, Ihre Arbeitsfähigkeit aus?

Müssen Sie manche Gedanken immer wieder denken, obwohl Sie dies nicht wollen?

Haben Sie manchmal den Drang, bestimmte Dinge zu tun, obwohl Sie dies nicht wollen?

Müssen Sie manche Handlungen immer wieder tun, obwohl Sie es für unsinnig halten?

### **Stimmung, Antrieb und Psychomotorik**

In welcher Stimmung sind Sie gerade?

Sind Sie meistens eher glücklich oder eher traurig? Warum ist das so?

Wie ist es zurzeit mit Ihrem Schwung, Ihrer Lust, etwas zu tun?

Fallen Ihnen die alltäglichen Verrichtungen zur Zeit schwerer als sonst?

Haben Sie zurzeit mehr Energie? Sind Sie aktiver, unternehmungslustiger als sonst?

Fallen Ihnen Bewegungen zurzeit eher leichter oder eher schwerer?

### **Formales Denken**

Brauchen Sie zum Denken zurzeit mehr Kraft?

Haben Sie zu viele Ideen und Gedanken gleichzeitig im Kopf?

Fällt es Ihnen zurzeit schwerer, Gesprächen oder Fernsehsendungen zu folgen?

Kommt es vor, dass Gedanken einfach abreißen und plötzlich weg sind?

Gehen Ihnen manche Dinge nicht mehr aus dem Kopf?

### **Inhaltliches Denken**

Haben Sie in letzter Zeit ungewöhnliche Dinge erlebt oder gedacht?

Sind Ihnen Dinge passiert, die andere nicht glauben können?

Haben Sie das Gefühl, dass jemand etwas gegen Sie hat, Sie beobachtet oder Sie verfolgt?

Haben Sie das Gefühl, eine besondere Schuld auf sich geladen zu haben?

Haben Sie das Gefühl, besondere Fähigkeiten oder einen besonderen Auftrag zu haben?

### **Wahrnehmung**

Sehen Sie manche Dinge anders als andere Menschen? Nehmen Sie seltsame Dinge wahr?

Hören Sie manchmal jemanden sprechen, obwohl außer Ihnen niemand im Raum ist?

Können Sie Geräusche oder Töne hören, die andere nicht hören?

Haben Sie manchmal Visionen oder sehen Sie Dinge, die andere nicht sehen können?

Haben Sie eigenartige Empfindungen in oder an Ihrem Körper? Haben Sie das Gefühl, dass diese Veränderungen von jemandem verursacht werden?

Riechen oder schmecken Sie manchmal Dinge, die andere nicht riechen oder schmecken können?

### **Ich – Erleben**

Haben Sie manchmal das Gefühl, dass andere wissen, was Sie gerade denken? Woran merken Sie das?

Ist manchmal ein Gedanke einfach weg? Steckt da jemand oder irgendetwas dahinter?

Haben Sie Gedanken, die gar nicht zu Ihnen gehören?

Haben Sie manchmal das Gefühl, ferngesteuert zu sein oder dass irgendeine Kraft Einfluss auf Sie hat?

Fühlen Sie sich irgendwie verändert? Wie kommt das?

Kommt Ihnen die Umgebung manchmal verändert vor? Sehen z. B. Farben verändert aus?

### **Suizidalität**

Haben Sie manchmal lebensmüde Gedanken?

Haben Sie schon einmal daran gedacht, sich etwas anzutun?

Haben Sie schon einmal versucht, sich das Leben zu nehmen?

### **Abstraktes Denken**

Gemeinsamkeiten:

z. B. von Apfel und Orange, Zeitung und Fernsehen, Auge und Ohr, ...

Sprichwörter:

z. B. Der Apfel fällt nicht weit vom Stamm. Reden ist Silber, Schweigen ist Gold. ...

### Globale Erfassung des Funktionsniveaus (Global Assessment of Functioning, *GAF*)

*Die psychischen, sozialen und beruflichen Funktionen sind auf einem hypothetischen Kontinuum von psychischer Gesundheit bis Krankheit gedacht. Funktionsbeeinträchtigungen aufgrund von körperlichen (oder umgebungsbedingten) Einschränkungen sollen nicht mit einbezogen werden. Zwischenwerte sollen ausdrücklich benutzt werden (z.B. 45,68,72).*

100	Hervorragende Leistungsfähigkeit in einem breiten Spektrum von Aktivitäten;
-	Schwierigkeiten im Leben schienen nie außer Kontrolle zu geraten; wird von anderen wegen
91	einer Vielzahl positiver Qualitäten geschätzt; keine Symptome.
	Keine oder nur minimale Symptome (z.B. leichte Angst vor einer Prüfung), gute
90	Leistungsfähigkeit in allen Gebieten, interessiert und eingebunden in ein breites
-	Spektrum von Aktivitäten, sozial effektiv im Verhalten, im Allgemeinen zufrieden mit
81	dem Leben, übliche Alltagsprobleme oder –sorgen (z.B. nur gelegentlicher Streit mit einem Familienmitglied).
	Wenn Symptome vorliegen, sind diese vorübergehende oder zu erwartende Reaktionen
80	auf psychosoziale Belastungsfaktoren (z.B. Konzentrationsschwierigkeiten nach einem
-	Familienstreit); höchstens leichte Beeinträchtigung der sozialen, beruflichen und
71	schulischen Leistungsfähigkeit (z.B. zeitweise Zurückbleiben in der Schule)
	Leichte Beeinträchtigung hinsichtlich sozialer, beruflicher oder schulischer
70	Leistungsfähigkeit ODER einige leichte Symptome (z.B. leichte depressive Verstimmung
-	oder leichte Schlaflosigkeit), aber im Allgemeinen relativ gute Leistungsfähigkeit; hat
61	einige wichtige zwischenmenschliche Beziehungen.
	Mäßig ausgeprägte Schwierigkeiten hinsichtlich der sozialen beruflichen oder schulischen
60	Leistungsfähigkeit ODER mäßig ausgeprägte Symptome (z.B. wenig Freunde, Konflikte
-	mit Altersgenossen, flacher Affekt, weitschweifige Sprache, gelegentliche Panikattacken)
51	
	Starke Beeinträchtigung der sozialen, beruflichen oder schulischen Leistungsfähigkeit ODER
50	ernste Symptome (z.B. keine Freunde, unfähig eine Stelle beizubehalten,
-	Selbstmordgedanken, schwere zwanghafte Rituale, häufiger Ladendiebstahl)
41	
	Starke Beeinträchtigung in mehreren Bereichen, z.B. Arbeit oder Schule, familiäre
40	Beziehungen, Urteilsvermögen, Denken oder Stimmung (z.B. ein Depressiver meidet
-	Freunde, vernachlässigt seine Familie und ist nicht fähig zu arbeiten. Ein Kind schlägt häufig
31	jüngere Kinder, ist zuhause trotzig und versagt in der Schule) ODER Einige
	Beeinträchtigungen in der Realitätskontrolle oder der Kommunikation (z.B. die Sprache ist
	zeitweise unlogisch, unverständlich und belanglos)
	Leistungsunfähigkeit in fast allen Bereichen (z.B. bleibt den ganzen Tag im Bett; keine
30	Arbeit, kein Zuhause oder keine Freunde) ODER das Verhalten ist beträchtlich beeinflusst
-	durch Wahnideen oder Halluzinationen ODER ernsthafte Beeinträchtigung der
21	Kommunikation bzw. des Urteilsvermögens (z.B. manchmal inkohärent, handelt weitgehend
	inadäquat, starke Beschäftigung mit Selbstmordgedanken)
	Selbst- oder Fremdgefährlichkeit, (z.B. Selbstmordversuche oder eindeutige Todesabsicht.
20	Häufig gewalttätig, manische Erregung) ODER ist manchmal nicht in der Lage minimale
-	persönliche Hygiene aufrechtzuerhalten (z.B. schmiert mit Stuhl) ODER weitgehende
11	Beeinträchtigung der Kommunikation (z.B. größtenteils inkohärent oder stumm)
	Ständige Gefahr, sich oder andere schwer zu schädigen (z.B. wiederholte Gewaltanwendung)
10	ODER anhaltende Unfähigkeit die minimale persönliche Hygiene aufrechtzuerhalten ODER
-	ernsthafter Selbstmordversuch mit eindeutiger Todesabsicht
1	

**Anhang C    Patientenfragebögen bei T1 bis T4****Fragebogen zur Lebensorientierung**

Die folgenden Fragen beziehen sich auf verschiedene Aspekte Ihres Lebens. Auf jede Frage gibt es 7 mögliche Antworten. Bitte kreuzen Sie die jeweilige Zahl an, die Ihre Antwort ausdrückt. Geben Sie nun auf jede Frage eine Antwort.

- 1.      Wenn Sie mit anderen Leuten sprechen, haben Sie das Gefühl, dass diese Sie nicht verstehen?**

habe nie dieses Gefühl              habe immer dieses Gefühl

- 2.      Wenn Sie in der Vergangenheit etwas machen mussten, das von der Zusammenarbeit mit anderen abhing, hatten Sie das Gefühl, dass die Sache**

keinesfalls erledigt werden würde              sicher erledigt werden würde

- 3.      Abgesehen von denjenigen, denen Sie sich am nächsten fühlen – wie gut kennen Sie die meisten Menschen, mit denen Sie täglich zu tun haben?**

Sind Ihnen völlig fremd              Sie kennen sie sehr gut

- 4.      Haben Sie das Gefühl, dass es Ihnen ziemlich gleichgültig ist, was um Sie herum passiert?**

Äußerst selten oder nie              sehr oft

- 5.      Waren Sie schon überrascht vom Verhalten von Menschen, die Sie gut zu kennen glaubten?**

Das ist nie passiert              das kommt immer mal wieder vor

- 6.      Haben Menschen, auf die Sie gezählt haben, Sie enttäuscht?**

Das ist nie passiert              das kommt immer wieder vor

**7. Das Leben ist**

Ausgesprochen        reine Routine  
interessant

**8. Bis jetzt hatte Ihr Leben**

Überhaupt keine klaren        sehr klare Ziele und  
Zeile oder einen Zweck einen Zweck

**9. Haben Sie das Gefühl ungerecht behandelt zu werden?**

Sehr oft        selten oder nie

**10. In den letzten zehn Jahren war Ihr Leben**

Voller Veränderungen,        ganz beständig und klar  
ohne dass Sie wussten, was als nächstes passiert

**11. Das meiste, was Sie in der Zukunft tun werden, wird wahrscheinlich**

Völlig faszinierend sein        todlangweilig sein

**12. Haben Sie das Gefühl, in einer ungewohnten Situation zu sein und nicht zu wissen, was Sie tun sollen?**

Sehr oft        selten oder nie

**13. Was beschreibt am besten, wie Sie das Leben sehen?**

Man kann für schmerz-        es gibt keine Lösung, für  
liche Dinge im Leben schmerzliche Dinge im  
immer eine Lösung Leben finden

**14. Wenn Sie über Ihr Leben nachdenken, passiert es sehr häufig, dass Sie**fühlen, wie schön es  
ist zu leben

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

sich fragen warum Sie  
überhaupt da sind**15. Wenn Sie vor einem schwierigen Problem stehen, ist die Wahl einer Lösung**Immer verwirrend  
und schwierig

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

immer völlig klar

**16. Das, was Sie täglich tun, ist für Sie eine Quelle**Tiefer Freude und  
Zufriedenheit

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

von Schmerz und  
Langeweile**17. Ihr Leben wird in Zukunft wahrscheinlich**Voller Veränderungen  
sein, ohne dass Sie  
wissen, was als  
nächstes passiert

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

ganz beständig und  
klar sein**18. Wenn in der Vergangenheit etwas unangenehmes geschah, neigten Sie dazu,**

sich daran zu verzehren

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

zu sagen, „nun gut, sei´s  
drum, ich muss damit  
leben“ um weiterzu-  
machen**19. Wie oft sind Ihre Gefühle und Ideen ganz durcheinander?**

Sehr oft

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

selten oder nie

**20. Wenn Sie etwas machen, das Ihnen ein gutes Gefühl gibt,**werden Sie sich  
sicher auch weiterhin  
gut fühlen können

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

wird sicher etwas  
geschehen, das das  
Gefühl verdirbt**21. Kommt es vor, dass Sie Gefühle haben, die Sie lieber nicht hätten?**

Sehr oft

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

selten oder nie



**22. Sie nehmen an, dass Ihr zukünftiges Leben**

Ohne jeden Sinn und Zweck sein wird        voller Sinn und Zweck sein wird

**23. Glauben Sie, dass es in Zukunft immer Personen geben wird, auf die Sie zählen können?**

Sie sind sich dessen ganz sicher        Sie zweifeln daran

**24. Kommt es vor, dass Sie das Gefühl haben, nicht genau zu wissen, was gerade passiert?**

Sehr oft        selten oder nie

**25. Viele Menschen – auch solche mit einem starken Charakter – fühlen sich in bestimmten Situationen wie ein Pechvogel oder Unglücksrabe. Wie oft haben Sie sich in der Vergangenheit so gefühlt?**

Nie        sehr oft

**26. Wenn etwas passiert, fanden Sie im allgemeinen, dass Sie dessen Bedeutung**

Über- oder unterschätzten        richtig einschätzten

**27. Wenn Sie an Schwierigkeiten denken, mit denen Sie in wichtigen Lebensbereichen wahrscheinlich konfrontiert werden, haben Sie das Gefühl, dass**

es Ihnen immer gelingen wird, die Schwierigkeiten zu meistern        Sie die Schwierigkeiten nicht werden meistern können

**28. Wie oft haben Sie das Gefühl, dass die Dinge, die Sie täglich tun, wenig Sinn haben?**

Sehr oft        selten oder nie

**29. Wie oft haben Sie Gefühle, bei denen Sie sich nicht sicher sind, ob Sie sie kontrollieren können?**

Sehr oft

selten oder nie

**Wie geht es Ihnen mit den Medikamenten?**

Eine länger dauernde Behandlung mit Medikamenten ist fast immer schwierig. Wir alle neigen dazu, mit der Zeit aus verschiedenen Gründen ein Medikament wegzulassen oder nicht mehr regelmäßig einzunehmen. Bitte beantworten Sie die folgenden Fragen so offen wie möglich.

	<b>Bitte kreuzen Sie die zutreffende Antwort an:</b>	<b>ja</b>	<b>nein</b>
<b>1.</b>	Vergessen Sie manchmal, Ihre Medikamente zu nehmen?		
<b>2.</b>	Nehmen Sie es manchmal nicht so genau mit der Einnahme Ihrer Medikamente?		
<b>3.</b>	Wenn Sie sich wohler fühlen, setzen Sie dann manchmal Ihre Medikamente ab?		
<b>4.</b>	Wenn Sie sich manchmal schlechter fühlen nach Einnahme der Medikamente, setzen Sie diese dann ab?		
<b>5.</b>	Ich nehme Medikamente nur, wenn ich krank bin.		
<b>6.</b>	Ich finde es „unnatürlich“, wenn mein Geist und mein Körper von Medikamenten beeinflusst werden.		
<b>7.</b>	Meine Gedanken sind klarer, wenn ich Medikamente nehme.		
<b>8.</b>	Solange ich Medikamente nehme, kann ich verhindern, dass ich krank werde.		
<b>9.</b>	Wenn ich Medikamente nehme, fühle ich mich merkwürdig, „wie im Tran“.		
<b>10.</b>	Durch Medikamente fühle ich mich träge und müde.		
<b>11.</b>	Aus meiner Sicht überwiegen die guten Seiten der Medikamente.		
<b>12.</b>	Ich nehme Medikamente aufgrund meiner eigenen Entscheidung.		
<b>13.</b>	Durch Medikamente fühle ich mich entspannter.		
<b>14.</b>	Ich fühle mich „normaler“, wenn ich Medikamente nehme.		

	<b>Fragen zur gesundheitlichen Lebensqualität</b>	1	2	3	4	5
	Bitte kreuzen Sie die -seit 14 Tagen- zutreffende Antwort an	<b>Sehr schlecht</b>	<b>Schlecht</b>	<b>Mittel-mäßig</b>	<b>Gut</b>	<b>Sehr gut</b>
1.	<b>Wie würden Sie Ihre Lebensqualität beurteilen?</b>					
	Bitte kreuzen Sie die -seit 14 Tagen- zutreffende Antwort an	<b>Sehr unzufrieden</b>	<b>Unzufrieden</b>	<b>Weder noch</b>	<b>Zufrieden</b>	<b>sehr zufrieden</b>
2.	<b>Wie zufrieden sind Sie mit Ihrer Gesundheit?</b>					
	Bitte kreuzen Sie die -seit 14 Tagen- zutreffende Antwort an	<b>Überhaupt nicht</b>	<b>Ein wenig</b>	<b>Mittel-mäßig</b>	<b>Ziemlich</b>	<b>Äußerst</b>
3.	<b>Wie stark werden Sie durch Schmerzen daran gehindert, notwendige Dinge zu tun?</b>					
4.	<b>Wie sehr sind Sie auf medizinische Behandlung angewiesen, um das tägliche Leben zu meistern?</b>					
5.	<b>Wie gut können Sie ihr Leben genießen?</b>					
6.	<b>Betrachten Sie Ihr Leben als sinnvoll?</b>					
7.	<b>Wie gut können Sie sich konzentrieren?</b>					
8.	<b>Wie sicher fühlen Sie sich in Ihrem täglichen Leben?</b>					
9.	<b>Wie gesund sind die Umweltbedingungen in Ihrem Wohngebiet?</b>					
	Bitte kreuzen Sie die -seit 14 Tagen- zutreffende Antwort an	<b>Überhaupt nicht</b>	<b>Eher nicht</b>	<b>Halbwegs</b>	<b>Überwiegend</b>	<b>Völlig</b>

10.	Haben Sie genug Energie für das tägliche Leben?					
11.	Können Sie Ihr Aussehen akzeptieren?					
12.	Haben Sie genug Geld, um Ihre Bedürfnisse erfüllen zu können?					
	Bitte kreuzen Sie die -seit 14 Tagen- zutreffende Antwort an	<b>Überhaupt nicht</b>	<b>Eher nicht</b>	<b>Halbwegs</b>	<b>Überwiegend</b>	<b>Völlig</b>
13.	Haben Sie den Zugang zu den Informationen, die Sie für das tägliche Leben brauchen?					
14.	Haben Sie ausreichend Möglichkeiten zu Freizeitaktivitäten?					
	Bitte kreuzen Sie die -seit 14 Tagen- zutreffende Antwort an	<b>Sehr schlecht</b>	<b>Schlecht</b>	<b>Mittelmäßig</b>	<b>Gut</b>	<b>Sehr gut</b>
15.	Wie gut können Sie sich fortbewegen?					
	Bitte kreuzen Sie die -seit 14 Tagen- zutreffende Antwort an	<b>Sehr unzufrieden</b>	<b>Unzufrieden</b>	<b>Weder noch</b>	<b>Zufrieden</b>	<b>sehr zufrieden</b>
16.	Wie zufrieden sind Sie mit Ihrem Schlaf?					
17.	Wie zufrieden sind Sie mit Ihrer Fähigkeit alltägliche Dinge erledigen zu können?					
18.	Wie zufrieden sind Sie mit Ihrer Arbeitsfähigkeit?					

19.	Wie zufrieden sind Sie mit sich selbst?					
20.	Wie zufrieden sind Sie mit Ihren persönlichen Beziehungen?					
21.	Wie zufrieden sind Sie mit Ihrem Sexualleben?					
22.	Wie zufrieden sind Sie mit der Unterstützung durch Freunde?					
23.	Wie zufrieden sind Sie mit Ihren Wohnbedingungen?					
24.	Wie zufrieden sind Sie mit Ihren Möglichkeiten Gesundheitsdienste in Anspruch nehmen zu können?					
25.	Wie zufrieden sind Sie mit den Beförderungsmitteln, die Ihnen zur Verfügung stehen?					
	Bitte kreuzen Sie die -seit 14 Tagen- zutreffende Antwort an	Niemals	Nicht oft	Zeitweilig	Oftmals	Immer
26.	Wie häufig haben Sie negative Gefühle wie Traurigkeit, Verzweiflung, Angst oder Depression					

**Fragebogen zur Schwere der Erkrankung und den Nebenwirkungen der Medikation**1. Wie erleben Sie aktuell die Schwere Ihrer Erkrankung?

- 0 Kann ich nicht beurteilen.
- 1 Ich bin überhaupt nicht krank.
- 2 Ich bin ein Grenzfall psychiatrischer Erkrankung.
- 3 Ich bin nur leicht krank.
- 4 Ich bin mäßig krank.
- 5 Ich bin deutlich krank.
- 6 Ich bin schwer krank.
- 7 Ich gehöre zu den extrem schwer Kranken.

2. Bitte vergleichen Sie Ihren jetzigen Gesundheitszustand mit einem Zeitpunkt vor 3 Monaten und geben Sie an, inwieweit sich Ihr Gesundheitszustand gebessert hat.

- 0 Kann ich nicht beurteilen.
- 1 Mein Zustand ist sehr viel besser.
- 2 Mein Zustand ist viel besser.
- 3 Mein Zustand ist nur wenig besser.
- 4 Mein Zustand ist unverändert.
- 5 Mein Zustand ist etwas schlechter.
- 6 Mein Zustand ist viel schlechter.
- 7 Mein Zustand ist sehr viel schlechter.

3. Bitte beurteilen Sie die Wirksamkeit Ihrer Medikamente

- 0 Kann ich nicht beurteilen.
- 1 Sehr gute bis umfassende Besserung. Vollständiges oder fast vollständiges Verschwinden der Krankheitssymptome.
- 2 Mäßige bis deutliche Besserung. Teilweise Verschwinden der Krankheitssymptome.
- 3 Mein Zustand ist unverändert oder verschlechtert.

4. Haben Sie Nebenwirkungen durch Ihre Medikamente?

- 0 Kann ich nicht beurteilen.
- 1 Nein.
- 2 Die Nebenwirkungen beeinträchtigen mich nicht wesentlich.
- 3 Die Nebenwirkungen beeinträchtigen mich wesentlich.
- 4 Die Nebenwirkungen sind stärker als die erwünschte Wirkung.

### Fragebogen zur Patientenzufriedenheit

Bitte kreuzen Sie das Kästchen an, das Ihrer Meinung am ehesten entspricht:

1. **Wie würden Sie die Qualität der Behandlung, die Sie in den letzten 3 Monaten erhalten haben, beurteilen?**

ausgezeichnet	gut	angemessen	dürftig
---------------	-----	------------	---------

2. **Haben Sie die Art der Behandlung erhalten, die Sie wollten?**

eindeutig nicht	Ich glaube nicht	Ich glaube ja	eindeutig ja
-----------------	------------------	---------------	--------------

3. **In welchem Maße hat die Behandlung ihren Bedürfnissen entsprochen? Sie hat...**

fast allen meinen Bedürfnissen	den meisten meiner Bedürfnisse	den wenigsten meiner Bedürfnisse	meinen Bedürfnissen nicht
--------------------------------	--------------------------------	----------------------------------	---------------------------

...entsprochen.

4. **Würden Sie einem Freund (einer Freundin) diese Behandlung empfehlen, wenn er (oder sie) eine ähnliche Hilfe benötigen würde?**

eindeutig nicht	Ich glaube nicht	Ich glaube ja	eindeutig ja
-----------------	------------------	---------------	--------------

5. **Wie zufrieden sind Sie über das Ausmaß der Hilfe, welche Sie hier erhalten haben?**

ziemlich unzufrieden	leicht unzufrieden	weitgehend zufrieden	sehr zufrieden
----------------------	--------------------	----------------------	----------------

6. **Hat die Behandlung, die Sie erhielten, Ihnen geholfen, angemessener mit Ihren Problemen umzugehen?**

Ja, sie half mir eine Menge	ja, sie half mir etwas	nein, sie half eigentlich nicht	nein, sie hat mir die Dinge schwerer gemacht
-----------------------------	------------------------	---------------------------------	--

7. **Wie zufrieden sind Sie mit der Behandlung, die Sie erhalten haben im Großen und Ganzen?**

ziemlich unzufrieden	leicht unzufrieden	weitgehend zufrieden	sehr zufrieden
----------------------	--------------------	----------------------	----------------

8. **Würden Sie diese Behandlung wieder nutzen, wenn Sie Hilfe bräuchten?**

eindeutig nicht	ich glaube nicht	ich glaube ja	eindeutig ja
-----------------	------------------	---------------	--------------

**Anhang D    Evaluationsbogen der PEFI-Gruppe****Code:**        - - - - -**Datum:****Evaluationsbogen  
der PEFI-Gruppe**

		trifft über- haupt nicht zu	trifft überw iegend nicht zu	trifft über wie- gend zu	trifft völlig zu
1.	Die PEFI-Gruppe hat mir gut gefallen.				
2.	Die PEFI-Gruppe hat mir Spaß gemacht.				
3.	Ich finde, wir haben alle gut zusammengearbeitet.				
4.	Ich habe in den Sitzungen etwas gelernt.				
5.	Ich fühle mich jetzt informierter als vor den Gruppen.				
6.	Ich denke, ich kann das in den Rollenspielen Gelernte gut umsetzen.				
7.	Ich glaube, ich kann das in den Gruppen Gelernte im Alltag gut umsetzen.				
8.	Meine Erwartungen an die PEFI-Gruppe wurden erfüllt.				



**Anhang E    Katamnesefragen für PG und KG****Nachbefragung (PG)**

Patientencode: .....

1. Wovon haben Sie bei PEFI am meisten profitiert?

.....

.....

.....

.....

.....

2. Was hat Ihnen an PEFI gar nicht gefallen?

.....

.....

.....

.....

.....

3. Was hat sich im Kontakt zu Ihren Angehörigen, die mit an PEFI teilgenommen haben, verändert?

.....

.....

.....

.....

.....

4. Was hat sich durch PEFI im Umgang mit anderen Menschen verändert?

.....

.....

.....

.....

.....

5. Wie hat sich Ihre Medikation im Vergleich zum letzten Testzeitpunkt verändert?

.....

.....

.....

.....

.....

6. Gab es in den letzten 3 Monaten für Sie ganz besondere Ereignisse?

.....

.....

.....

.....

.....

**Nachbefragung (KG)**

Patientencode: .....

1. Von welchem Therapieangebot haben Sie in den letzten 3 Monaten am meisten profitiert?

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

2. Was hat Ihnen an Ihrem Therapieangebot gar nicht gefallen?

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

3. Was hat sich im Kontakt zu Ihren Angehörigen in den letzten 3 Monaten verändert?

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

4. Was hat sich im Umgang mit anderen Menschen in den letzten 3 Monaten verändert?

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

5. Wie hat sich Ihre Medikation im Vergleich zum letzten Testzeitpunkt verändert?

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

6. Gab es in den letzten 3 Monaten für Sie ganz besondere Ereignisse?

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

## Anhang F

### Kolmogorov-Smirnov-Anpassungstests für die in der Studie untersuchten Variablen

#### Aufnahmerate (AR)

		A R T1	AR T4	AR T5
N		41	41	41
Parameter der Normalverteilung(a,b)	Mittelwert	,8756	,73	,5854
	Standardabweichung	,77520	1,162	,85807
Extremste Differenzen	Absolut	,241	,287	,248
	Positiv	,241	,287	,247
	Negativ	-,162	-,265	-,248
Kolmogorov-Smirnov-Z		1,544	1,836	1,585
Asymptotische Signifikanz (2-seitig)		,017	,002	,013

a Die zu testende Verteilung ist eine Normalverteilung.

b Aus den Daten berechnet.

#### Globales Funktionsniveau (GAF)

		GAF T1	GAF T2	GAF T3	GAF T4
N		46	41	41	41
Parameter der Normalverteilung(a,b)	Mittelwert	51,98	56,90	60,05	61,12
	Standardabweichung	12,816	12,589	12,243	13,554
Extremste Differenzen	Absolut	,161	,106	,123	,158
	Positiv	,161	,098	,123	,089
	Negativ	-,094	-,106	-,108	-,158
Kolmogorov-Smirnov-Z		1,091	,678	,790	1,015
Asymptotische Signifikanz (2-seitig)		,185	,748	,560	,254

a Die zu testende Verteilung ist eine Normalverteilung.

b Aus den Daten berechnet.

#### Negativsymptomatik (PANSS N) und Psychopathologie-Gesamtwert (PANSS G)

		PANSS N T1	PANSS N T4	PANSS G T1	PANSS G T4
N		41	41	41	41
Parameter der Normalverteilung(a,b)	Mittelwert	20,98	19,54	81,73	79,66
	Standardabweichung	6,669	6,508	18,632	18,130
Extremste Differenzen	Absolut	,119	,106	,169	,092
	Positiv	,119	,106	,169	,092
	Negativ	-,081	-,074	-,085	-,062
Kolmogorov-Smirnov-Z		,763	,676	1,083	,590
Asymptotische Signifikanz (2-seitig)		,606	,751	,191	,877

a Die zu testende Verteilung ist eine Normalverteilung.

b Aus den Daten berechnet.

**SOC-Subskala *Verstehbarkeit* (SOC V)**

		SOC V T1	SOC V T2	SOC V T3	SOC V T4
N		41	41	41	41
Parameter der Normalverteilung(a,b)	Mittelwert	44,68	45,46	44,76	45,63
	Standardabweichung	12,218	12,106	11,497	11,414
Extremste Differenzen	Absolut	,095	,092	,058	,109
	Positiv	,053	,092	,058	,069
	Negativ	-,095	-,079	-,042	-,109
Kolmogorov-Smirnov-Z		,607	,592	,368	,695
Asymptotische Signifikanz (2-seitig)		,855	,875	,999	,719

a Die zu testende Verteilung ist eine Normalverteilung.

b Aus den Daten berechnet.

**SOC-Subskala *Bedeutsamkeit* (SOC B)**

		SOC B T1	SOC B T2	SOC B T3	SOC B T4
N		41	41	41	41
Parameter der Normalverteilung(a,b)	Mittelwert	35,90	35,00	37,73	38,37
	Standardabweichung	10,136	10,780	8,939	10,099
Extremste Differenzen	Absolut	,072	,098	,079	,115
	Positiv	,046	,060	,068	,072
	Negativ	-,072	-,098	-,079	-,115
Kolmogorov-Smirnov-Z		,459	,627	,508	,737
Asymptotische Signifikanz (2-seitig)		,985	,827	,959	,649

a Die zu testende Verteilung ist eine Normalverteilung.

b Aus den Daten berechnet.

**SOC-Subskala *Handhabbarkeit* (SOC H)**

		SOC H T1	SOC H T2	SOC H T3	SOC H T4
N		41	41	41	41
Parameter der Normalverteilung(a,b)	Mittelwert	43,37	44,05	45,95	45,34
	Standardabweichung	10,283	9,413	9,389	9,350
Extremste Differenzen	Absolut	,098	,111	,102	,101
	Positiv	,085	,105	,102	,055
	Negativ	-,098	-,111	-,066	-,101
Kolmogorov-Smirnov-Z		,630	,713	,654	,650
Asymptotische Signifikanz (2-seitig)		,822	,689	,786	,792

a Die zu testende Verteilung ist eine Normalverteilung.

b Aus den Daten berechnet.

**SOC-Gesamtskala (SOC G)**

		SOC G T1	SOC G T2	SOC G T3	SOC G T4
N		41	41	41	41
Parameter der Normalverteilung(a,b)	Mittelwert	123,95	124,51	128,44	129,34
	Standardabweichung	29,551	27,911	27,367	26,865
Extremste Differenzen	Absolut	,084	,109	,068	,145
	Positiv	,042	,109	,068	,072
	Negativ	-,084	-,095	-,055	-,145
Kolmogorov-Smirnov-Z		,536	,697	,435	,925
Asymptotische Signifikanz (2-seitig)		,936	,717	,991	,359

a Die zu testende Verteilung ist eine Normalverteilung.

b Aus den Daten berechnet.

**Medikamentenadhärenz (MARS)**

		MARS T1	MARS T2	MARS T3	MARS T4
N		41	41	41	41
Parameter der Normalverteilung(a,b)	Mittelwert	8,71	9,22	10,02	9,34
	Standardabweichung	2,952	2,716	2,894	3,519
Extremste Differenzen	Absolut	,174	,134	,142	,160
	Positiv	,084	,082	,085	,093
	Negativ	-,174	-,134	-,142	-,160
Kolmogorov-Smirnov-Z		1,112	,859	,910	1,022
Asymptotische Signifikanz (2-seitig)		,169	,451	,379	,247

a Die zu testende Verteilung ist eine Normalverteilung.

b Aus den Daten berechnet.

**WHOQOL-Bref Subskala *Physische Lebensqualität* (QOL Ph)**

		QOL Ph T1	QOL Ph T2	QOL Ph T3	QOL Ph T4
N		41	41	40	39
Parameter der Normalverteilung(a,b)	Mittelwert	61,8220	64,8041	68,1208	67,3756
	Standardabweichung	19,75588	18,53309	16,44368	20,98764
Extremste Differenzen	Absolut	,125	,172	,132	,188
	Positiv	,089	,105	,132	,083
	Negativ	-,125	-,172	-,108	-,188
Kolmogorov-Smirnov-Z		,803	1,099	,832	1,173
Asymptotische Signifikanz (2-seitig)		,539	,178	,493	,128

a Die zu testende Verteilung ist eine Normalverteilung.

b Aus den Daten berechnet.

**WHOQOL-Bref Subskala *Psychische Lebensqualität* (QOL Ps)**

		QOL Ps T1	QOL Ps T2	QOL Ps T3	QOL Ps T4
N		41	41	40	39
Parameter der Normalverteilung(a,b)	Mittelwert	55,1783	56,0422	61,8715	60,8938
	Standardabweichung	20,93321	20,60099	16,52017	21,34529
Extremste Differenzen	Absolut	,172	,135	,102	,094
	Positiv	,096	,109	,086	,081
	Negativ	-,172	-,135	-,102	-,094
Kolmogorov-Smirnov-Z		1,100	,866	,647	,588
Asymptotische Signifikanz (2-seitig)		,178	,441	,796	,880

a Die zu testende Verteilung ist eine Normalverteilung.

b Aus den Daten berechnet.

**WHOQOL-Bref Subskala *Soziale Lebensqualität* (QOL So)**

		QOL So T1	QOL So T2	QOL So T3	QOL So T4
N		41	41	40	39
Parameter der Normalverteilung(a,b)	Mittelwert	55,1600	52,8427	61,6630	60,8941
	Standardabweichung	21,35189	22,94402	19,77407	22,22501
Extremste Differenzen	Absolut	,144	,101	,142	,158
	Positiv	,079	,094	,142	,141
	Negativ	-,144	-,101	-,110	-,158
Kolmogorov-Smirnov-Z		,924	,648	,898	,988
Asymptotische Signifikanz (2-seitig)		,360	,795	,396	,283

a Die zu testende Verteilung ist eine Normalverteilung.

b Aus den Daten berechnet.

**WHOQOL-Bref Subskala *Umweltbezogene Lebensqualität* (QOL Um)**

		QOL Um T1	QOL Um T2	QOL Um T3	QOL Um T4
N		41	41	40	39
Parameter der Normalverteilung(a,b)	Mittelwert	66,7617	65,2412	69,8410	66,7449
	Standardabweichung	16,03592	16,10591	15,28588	19,54858
Extremste Differenzen	Absolut	,110	,123	,182	,156
	Positiv	,074	,083	,074	,101
	Negativ	-,110	-,123	-,182	-,156
Kolmogorov-Smirnov-Z		,701	,786	1,152	,976
Asymptotische Signifikanz (2-seitig)		,709	,566	,141	,297

a Die zu testende Verteilung ist eine Normalverteilung.

b Aus den Daten berechnet.

**WHOQOL-Bref Gesamtskala (QOL G)**

		QOL G T1	QOL G T2	QOL G T3	QOL G T4
N		41	41	41	41
Parameter der Normalverteilung(a,b)	Mittelwert	59,5576	59,7346	64,5995	63,8312
	Standardabweichung	15,02879	16,43438	14,75979	17,61365
Extremste Differenzen	Absolut	,106	,098	,131	,095
	Positiv	,091	,092	,067	,058
	Negativ	-,106	-,098	-,131	-,095
Kolmogorov-Smirnov-Z		,679	,629	,842	,608
Asymptotische Signifikanz (2-seitig)		,746	,823	,478	,853

a Die zu testende Verteilung ist eine Normalverteilung.

b Aus den Daten berechnet.

**Clinical Global Impressions Scale – Subskala *Subjektive Schwere der Erkrankung* (CGI S)**

		CGI S T1	CGI S T2	CGI S T3	CGI S T4
N		39	38	32	32
Parameter der Normalverteilung(a,b)	Mittelwert	3,08	3,34	3,34	2,84
	Standardabweichung	1,841	1,963	1,405	1,629
Extremste Differenzen	Absolut	,205	,168	,180	,194
	Positiv	,105	,106	,109	,184
	Negativ	-,205	-,168	-,180	-,194
Kolmogorov-Smirnov-Z		1,279	1,034	1,017	1,100
Asymptotische Signifikanz (2-seitig)		,076	,236	,252	,178

a Die zu testende Verteilung ist eine Normalverteilung.

b Aus den Daten berechnet.

**Clinical Global Impressions Scale – Subskala *Subjektive Besserung der Erkrankung* (CGI B)**

		CGI B T1	CGI B T2	CGI B T3	CGI B T4
N		38	39	37	39
Parameter der Normalverteilung(a,b)	Mittelwert	2,68	2,72	2,81	2,79
	Standardabweichung	1,509	1,297	1,371	1,508
Extremste Differenzen	Absolut	,228	,249	,155	,214
	Positiv	,228	,249	,155	,214
	Negativ	-,132	-,172	-,131	-,147
Kolmogorov-Smirnov-Z		1,403	1,552	,945	1,335
Asymptotische Signifikanz (2-seitig)		,039	,016	,334	,057

a Die zu testende Verteilung ist eine Normalverteilung.

b Aus den Daten berechnet.

**Clinical Global Impressions Scale – Subskala *Subjektive Wirkung der Medikation* (CGI W)**

		CGI W T1	CGI W T2	CGI W T3	CGI W T4
N		33	36	35	36
Parameter der Normalverteilung(a,b)	Mittelwert	1,70	1,83	1,69	1,61
	Standardabweichung	,637	,737	,758	,728
Extremste Differenzen	Absolut	,289	,232	,303	,327
	Positiv	,257	,232	,303	,327
	Negativ	-,289	-,228	-,183	-,201
Kolmogorov-Smirnov-Z		1,660	1,393	1,792	1,963
Asymptotische Signifikanz (2-seitig)		,008	,041	,003	,001

a Die zu testende Verteilung ist eine Normalverteilung.

b Aus den Daten berechnet.

**Clinical Global Impressions Scale – Subskala *Subjektive Nebenwirkungen der Medikation* (CGI N)**

		CGI N T1	CGI N T2	CGI N T3	CGI N T4
N		35	38	37	37
Parameter der Normalverteilung(a,b)	Mittelwert	2,23	2,05	1,92	2,08
	Standardabweichung	,877	,837	,924	,862
Extremste Differenzen	Absolut	,210	,209	,245	,240
	Positiv	,203	,209	,245	,240
	Negativ	-,210	-,187	-,160	-,192
Kolmogorov-Smirnov-Z		1,245	1,290	1,492	1,461
Asymptotische Signifikanz (2-seitig)		,090	,072	,023	,028

a Die zu testende Verteilung ist eine Normalverteilung.

b Aus den Daten berechnet.

**Behandlungszufriedenheit (ZUF)**

		ZUF T1	ZUF T2	ZUF T3	ZUF T4
N		41	41	41	41
Parameter der Normalverteilung(a,b)	Mittelwert	23,56	24,56	24,85	25,02
	Standardabweichung	5,745	4,416	4,618	5,106
Extremste Differenzen	Absolut	,168	,157	,135	,128
	Positiv	,073	,095	,087	,086
	Negativ	-,168	-,157	-,135	-,128
Kolmogorov-Smirnov-Z		1,078	1,004	,862	,818
Asymptotische Signifikanz (2-seitig)		,195	,266	,447	,514

a Die zu testende Verteilung ist eine Normalverteilung.

b Aus den Daten berechnet.



## Anhang G Curriculum vitae

### Persönliche Daten

Name, Vorname	Gaßmann, Walter
Geburtsdatum	05.11.1957
Geburtsort	Darmstadt

### Publikationen

Gassmann, W. (1985). *Angst und Kontrollerwartung in einer realen Belastungssituation. Eine empirische Untersuchung an 51 gebärenden Frauen*. Unveröffentlichte Diplomarbeit, vorgelegt im Fachbereich 12.5, Psychologisches Institut der Johannes-Gutenberg-Universität Mainz

Gassmann, W. (1989). *Statistische Erhebung zur Feststellung des Betreuungsaufwandes im Wohnbereich der Nieder-Ramstädter Heime. Eine empirische Untersuchung an 541 Heimbewohnern in der Zeit vom 01.11.1987 bis 31.05.1989*. Unveröffentlichte Studie.

Berger, H., Gassmann, W. & Paul, R. (2011). The process of change in managing schizophrenic disorder. Auszugsweise veröffentlicht in: *Engage in the Process of Change; Facts and Methods*. Tönnesen, H. (Ed.). CEO, WHO-OC, Clinical Health Promotion Centre; Bisjpebjerg University Hospital, Denmark. Health Sciences, Lund University, Sweden.

Gassmann, W. Christ, O. & Berger, H. (2011). The influence of psychoeducative family intervention in schizophrenic patients on perceived quality of life. Abstract in: *European Archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience*, 261(S1), p.100

Gassmann, W., Christ, O. & Berger, H. (2012). The influence of Antonovsky's sense of coherence on admission and psychosocial functioning. A clinical controlled trial of schizophrenic outpatients in psychoeducative multi-family intervention. *Clinical Health Promotion*, 2(3), 95-100.

Gassmann, W., Christ, O., Lampert, J. & Berger, H. (2013). The influence of Antonovsky's sense of coherence (SOC) and psychoeducational family intervention (PEFI) on schizophrenic outpatients' perceived quality of life: a longitudinal field study. *BMC Psychiatry*, 13:10 (7 January 2013) doi:10.1186/1471-244X-13-10

## Auszeichnung

The International HPH Award 2013 - Outstanding Scientific Publication. Verliehen am 22.05.2013 durch das WHO Collaborating Centre for Evidence-Based Health Promotion in Hospitals & Health Services, Bispebjerg University Hospital. Für: Walter Gassmann, Hartmut Berger & Oliver Christ: "The Influence of antonovsky's sense of coherence on admission and psychosocial functioning. Clin Health Promot 2012; 2: 93-100

## Vorträge

Gassmann, W. (2011). *Psychoeducative familyintervention (PEFI) with schizophrenic patients and their relatives: A salutogenic approach?* Vortrag und Power Point Präsentation (Mini Oral Presentation) am 02.06.2012 bei der 19<sup>th</sup> International Conference on Health Promoting Hospitals and Health Services, 01. – 03. 06. 2011, Turku, Finnland

Gassmann, W. (2011). *Psychoedukative Familienintervention in der Regelbehandlung schizophrener Patienten. Die PEFI – Studie 2008 bis 2011. Eine Auswahl vorläufiger Ergebnisse.* Vortrag und Power Point Präsentation am 28.09.2011 beim DGPPN - Symposium „Familientherapeutische Ansätze in der Psychiatrie“ im Vitos Philipppshospital Riedstadt

Gassmann, W., Christ, O. & Berger, H. (2011). *The influence of psychoeducative family intervention in schizophrenic patients on perceived quality of life: A preliminary report.* Poster-Präsentation auf der 3<sup>rd</sup> European Conference on Schizophrenia Research – Facts and Visions, 29.09. – 01.10. 2011 Berlin, Germany

Gassmann, W. (2012). *The influence of Antonovskys 'sense of coherence' (SOC) among participants of multi family groups on admission rate (AR) and health related quality of life (QOL): Preliminary results of a prospective field study with schizophrenic out-patients.* Vortrag und Power Point-Präsentation am 12.04.2012 bei der 20<sup>th</sup> International Conference on Health Promoting Hospitals and Health Services, 11. – 13. 03. 2012 in Taipei, Taiwan

Gassmann, W. (2013). *The amplifying effect of Antonovsky's sense of coherence in psychoeducational multi family groups for schizophrenia. A prospective field study.* Vortrag und Power Point-Präsentation am 24.05.2013 bei der 21<sup>th</sup> International Conference on Health Promoting Hospitals and Health Services, 21. – 24. 05. 2013 in Göteborg, Schweden

## **Anhang E**

### **Erklärung**

Hiermit erkläre ich, dass ich die vorliegende Arbeit - abgesehen von den in ihr ausdrücklich genannten Hilfen - selbständig verfasst habe.

Hiermit erkläre ich, dass ich noch keinen Promotionsversuch unternommen habe. Die Arbeit wurde bisher keiner anderen Prüfungsbehörde vorgelegt und wurde auch noch nicht veröffentlicht.



Mühlthal, im August 2013

Walter Gaßmann